компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru

UPGRADE



26 апреля 2004 | #16 (158)

ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРЫ: ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА

СКАНЕР СЕТЧАТКИ ГЛАЗА: ВЕБ-КАМЕРА ПРИЛАГАЕТСЯ

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ DEFENDER L2.1 И G2.1

УСТРОЙСТВО ДЛЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ ПОДАЧИ ЧЕРНИЛ

OLED-ДИСПЛЕИ: ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО

ТРЕХМЕРНЫЙ FTP-КЛИЕНТ

БЮДЖЕТНАЯ ЦИФРА



Фотокамера Samsung Digimax U-CA 3



MICROSTAR MEGA 865

Мультимедийный баребон

БЕЗ ПРОВОДОВ



Оптическая мышь от Gigabyte

UPGRADE

#16 (158), 2004

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев, *matveev@veneto.ru*
Заместитель главного редактора Алена Приказчикова, *lmf@veneto.ru*
Редактор hardware Евгений Черешнев, *bladerunner@veneto.ru*
Редактор новостей Николай Барсуков, *barsick@veneto.ru*
Литературный редактор Сюзанна Смирнова, *sue@veneto.ru*
Менеджер тестовой лаборатории Иван Ларин, *vano@veneto.ru*, тел. (095) 246-7666
Дизайн и верстка Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Егор Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
Фото на обложке Дмитрий Терновой
PR-менеджер Андрей Цуманов, *press@veneto.ru*, тел. (095) 246-7468
Отдел рекламы Евгений Абдрашитов, *eugene@veneto.ru*; Алексей Струк, *struk@veneto.ru*; Евгения Горячева, *eugenia.g@veneto.ru*; тел. (095) 745-6898
Начальник отдела распространения Александр Кузнецов, *smith@veneto.ru*, тел. (095) 681-7837, тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059

upgrade@computery.ru
http://upgrade.computery.ru

Редакционная политика
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации, опубликованные материалы оплачиваются. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@veneto.ru.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства «Роспечать».
Подписной индекс - 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

Содержание

Обещали простоту, получили скорость



Компьютер наконец плотно вошел в нашу жизнь. То, к чему все так долго стремились, уже де-факто свершилось: электроника теперь вокруг нас, и от нее никуда не деться, поскольку количество проблем, которые можно решить только с помощью электронных средств, непрерывно растет.

Спустя десятилетия после своего появления компьютеры обрели интерфейс, понятный (вернее, в принципе доступный для понимания) практически каждому. Однако количество индивидуумов, использующих компьютеры на работе, по-прежнему невелико в сравнении с общим числом работающих граждан. Дело в том, что большинство трудящихся справляется со своими обязанностями и без этих устройств. А вот о той незначительной прослойке, профессиональная деятельность которой осуществляется преимущественно с помощью ПК и хотелось бы поговорить, поскольку эти люди - мы с вами.

Эти люди в массе своей решают интеллектуальные или относительно интеллектуальные задачи. К "относительно интеллектуальным" относятся задачи, которые не требуют фонтанирования идеями каждые 15 минут, но при этом предполагают, что решающий их человек обладает хорошей памятью, усидчивостью и терпением. Вот, к примеру, работа машинистки - это нечто обратное креативной деятельности какого-нибудь арт-директора, но при этом перепечатка текстов - совершенно не обязательно более простая деятельность. Пробовали когда-нибудь за один рабочий день без глюков и ошибок перепечатать на компьютере 40 страниц чужого рукописного текста технической направленности? Мне доводилось - очень познавательный эксперимент получился. Рекомендую.

Так или иначе, при помощи компьютера выполняется та работа, которая еще 20 лет назад выполнялась при помощи каких-то принципиально иных методов, но цели преследовала практически те же. Например, документы готовились в целом схожие с современными, но совершенно другими способами. Сейчас в среднестатистической конторе при подготовке любой бумажки, требующей согласования с другими сотрудниками (а таких бумажек бывает немало), происходит следующее: она (бумажка) раз пять-десять, в зависимости от количества участвующих в процессе людей, перемещается туда-сюда по электронной почте и только потом выплевывается каким-нибудь мощным офисным принтером с производительностью 10 экземпляров "Войны и мира" в час. А еще относительно недавно точно такой же документ согласовывался с партнерами не без помощи множества курьеров, курсировавших между организациями, а бумажных копий документа вообще могло быть произвольное количество.

О работе людей, которым надо вести учет чего-либо или контролировать что-либо (на секунду представьте себе зону ответственности президента крупной транснациональной корпорации), и говорить нечего - одновременно с внедрением в их деятельность компьютеров им настало счастье. Автоматизировались все рутинные процессы. Теперь в реальном времени можно узнать, сколько тюбиков пасты осталось на прилавке магазина компании в Северном Бутово, сидя в штаб-квартире в Токио. Соответственно, люди, использующие в работе компьютер, теперь могут получать гораздо больше информации на единицу времени, чем раньше. И в существенно более структурированной форме.

Небольшое лирическое отступление. Помните ли вы, что довольно долго компьютер преподносился как девайс, который облегчает труд? Вроде как компьютер поможет нам работать меньше, мы все будем успевать и будет нам от этого чрезвычайная радость. На деле все вышло несколько по-другому. Многие люди, которые никогда не работали в классических офисах (а таковых офисов сейчас большинство; различия, как правило, сводятся к тому, где люди кофе пьют - на рабочих местах или в столовке) искренне считают, что работа "белых воротничков" и вообще всех, кто умеет обращаться с компьютером, проста. Сидишь, на кнопки давишь, и никаких тебе проблем и сложностей.

В действительности труд на посту менеджера практически чего угодно может за неделю подорвать здоровье сильного, но неподготовленного человека, поскольку количество информации, которое сейчас приходится обрабатывать, что называется, по ходу дела, растет с чудовищной скоростью.

Говорить, что компьютер облегчил работу, не совсем корректно. Он ее, во-первых, модернизировал, а во-вторых, ускорил. Весьма сильно ускорил.

Между тем человеческая голова - орган непарный (а потому особенно ценный для владельца) и орган, обладающий конечным запасом прочности. А в корпоративном мире, который, что опять-таки вполне естественно, пытается максимально упорядочить и ускорить все процессы, зачастую не принято задумываться о том, как влияют на психику 12-14-часовые рабочие дни перед монитором. А уж если в "мониторе" есть еще и интернет...

В тот момент, когда я днем сижу за компьютером и нервно редактирую очередной текст, глядя в Word, кнопки которого я могу перечислить с закрытыми глазами в любом порядке, миллионы человек в нашей стране и по всему миру занимаются примерно тем же. Мы общаемся с помощью интернет-пейджеров и электронной почты. Узнаем новости на несколько минут раньше остальных, потому что читаем новостные сайты. Благодаря успехам химической, то есть, простите, пищевой промышленности обедать и ужинать нам приходится прямо за компьютером, или, в крайнем случае, недалеко от него.

Мы разные. Среди нас есть люди в возрасте от 15 до 85 лет, у нас разное количество денег в карманах и комнат в квартирах и домах. У нас есть возможности, которые недоступны людям, не использующим компьютеры активно и для дела.

Среди нас есть много людей, которые ненавидят глобализацию, но при этом вольно или невольно мы находимся в авангарде этого процесса. Послушать музыку из Гватемалы, потом посмотреть рисунок из Японии, набрать текст в Word и отправить его во Францию, получить фильм из США и немедленно его посмотреть, обсудив с коллегой из Австралии, - это просто. Это практически норма. Про классику всеобщего сбора по офису "на предмет покурить", производимого с помощью "аськи", я вообще молчу, потому что это уже для многих даже не норма - это рефлексы на уровне безусловных.

Как я уже говорил выше, "компьютерных" людей на планете меньшинство. Но меньшинство это неоднородно, и в нем есть свое ядро, которое составляет процентов, наверное, 20-30 от общего числа пользователей компьютеров. Это ядро состоит из людей, которые не просто знают, что клавиши "Anykey" на нормальной клавиатуре нет, но еще и хотя бы в общих чертах догадываются, как именно все это железо устроено и откуда оно взялось (в отличие от большинства пользователей).

Большинство людей, принадлежащих к подвиду homo computerus, получили в свое распоряжение инструмент, который, по большому счету, неподконтролен ни одному государству или организации в мире. Безусловно, если уж совсем хамски напакостить или повыпендриваться не по делу в Сети, за жабры могут взять (и, собственно, поделом). А если вести себя тихо и следовать заветам небезызвестного Остапа Бендера, то есть чтить законы страны проживания, то никому ты никогда не понадобишься, а вот развлечь себя можно будет ну чрезвычайно нетривиальными способами.

И именно нашими заботами компьютерные технологии расползаются дальше. Сначала все обкатывается на так называемых продвинутых пользователях, и только потом, уже в сильно адаптированном виде, идет дальше в массы. Так было всегда - и нет никаких оснований полагать, что ситуация может измениться. А это, доложу я вам, очень важная для рынка функция. И выполняем ее мы.

Может быть, пора уже организовать Всемирное общество продвинутых пользователей? Нести свет в массы, сообща влиять на ситуацию в отрасли и все такое? Пока еще есть такая возможность, пока интернет остается последней свободной от ограничений зоной на планете. Но для этого нужны идеи.

У кого-нибудь они есть? UP

Remo
remo@veneto.ru

У Upgrade наступил Upgrade

Как вы, наверное, уже обратили внимание, номер журнала, который вы держите в руках, несколько модифицирован. Мы хотели бы сказать огромное спасибо всем, кто потратил время, силы и трафик, чтобы заполнить нашу анкету. Мы обязательно подведем ее итоги и раздадим обещанные призы, но не сейчас, а через несколько номеров - сейчас просто сил нет: редизайн штука тяжелая, отнимающая существенное количество сил и времени.

Все нововведения, которые появились в журнале, преследуют две цели - сделать его еще более информативным и еще более удобным и приятным для чтения. Мы постарались учесть максимально возможное количество присланных пожеланий, так как обилие отличных идей, поданных вами, уважаемые читатели, нас поначалу даже слегка потрясло.

Мы будем признательны вам за комментарии и отзывы. Также хотелось бы напомнить, что мы всегда очень рады вашим письмам (upgrade@veneto.ru) и предложениям о написании статей (upgrade@veneto.ru с темой письма "Автор"), а наши зверьки-модераторы, то есть, простите, сотрудники службы технической поддержки, постараются разрешить (support@veneto.ru) все проблемы, возникающие у вас в процессе эксплуатации различной электроники.

И совсем последнее: на этой неделе в Экспоцентре проходит выставка IT-Week, где есть стенд журналов Upgrade и Upgrade Special под номером B334. Мы там будем и будем вам рады!

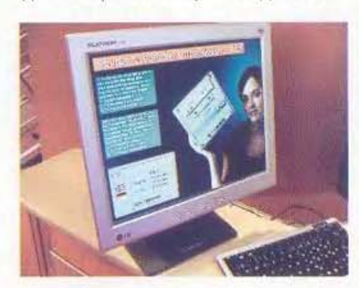
Редактор раздела: **Евгений Черешнев** | bladerunner@veneto.ru

Альтернативный оптический формат

Специалисты тайваньской лаборатории оптико-электронных систем (OES) при Институте промышленных технологий создали альтернативный формат оптических носителей DVD, получивший название FVD (Forward Versatile Disc). По сообщениям источников, стандарт FVD уже получил одобрение и поддержку компании Microsoft. Коммерческое распространение нового стандарта должно начаться в конце текущего года. При этом ему придется столкнуться как со стандартом DVD, которому наконец удалось стать по-настоящему массовым, так и с рядом перспективных разработок, среди которых все тот же пресловутый Blu-Ray. К сожалению, техническая информация о новом стандарте пока отсутствует.
Источник: www.digitimes.com

Южный мост от ULi Electronics

Компания ULi Electronics, являющаяся филиалом дизайнерского дома ALi Corporation, объявила о выпуске микросхемы южного моста M1573 с поддержкой шины PCI Express. Создатели M1573 надеются, что новый продукт будет востребован производителя-



ми материнских плат для самого широкого спектра процессоров. Дело в том, что новый чип поддерживает не только шину PCI Express, но и перспективный дисковый интерфейс Serial ATA (с наличием функций RAID). Кроме того, M1573 реализует работу 8 портов USB 2.0/1.1 и оборудован интегрированным звуковым кодеком Azalia.
При продвижении нового южного моста основной упор компания ULi делает на его совместимость с северными мостами чипсетов ATI. Именно такая связка - интегрированный графический движок ATI и южный мост M1573 - будет предлагаться производителям OEM/ODM для создания материнских плат как для настольных систем, так и для ноутбуков. Что из этого выйдет, мы увидим через 5-6 месяцев.
Источник: www.amdzone.com

Серверная память FB-DIMM

Похоже, уже в следующем году в серверном мире появится новый стандарт оперативной памяти - FB-DIMM (fully-buffered DIMM). Этот стандарт подразумевает использование чипов памяти DDR 2 (667 и 800 МГц), собранных в модуль подобно тому, как это сейчас делается в модулях ECC, но с некоторыми дополнительными элементами. Так, в будущих модулях FB-DIMM будут присутствовать связи между контроллером памяти и модулем, а также между отдельными модулями. Все это должно позволить безболезненно наращивать объемы оперативной памяти серверных систем.
Источник: www.aceshardware.com

Олимпийские винчестеры

Компания Hitachi намерена увеличить свою долю в секторе производителей видеорекордеров со встроенным жестким диском. В настоящее время все производители, выпускающие этот вид про-



дукции, ограничиваются установкой HDD, объем которых не превышает 250 Гб. Hitachi решила сделать шаг вперед и начать производство сразу пяти моделей видеорекордеров с жесткими дисками объемом 300 Гб.
Выпуск новых моделей запланирован на май, однако планы компании идут дальше. Уже в июне в продаже появятся видеорекордеры Hitachi с жестким диском объемом 400 Гб, а возможно, и больше. По мнению руководства компании, диски такого объема привлекут тех покупателей, которые намерены записывать на домашнее видео предстоящие Олимпийские игры в Афинах.
Источник: www.cdrinfo.com

Гонка графических вооружений

Продолжается гонка вооружений между двумя главными поставщиками графических чипов. По имеющейся информации, в будущем графическом процессоре R420, над созданием которого сейчас работает компания ATI, будет 16 конвейеров рендеринга. Первоначально планировалось ограничиться восемью конвейерами, однако позже, в свете угрозы со стороны готовящегося к выпуску чипа NVIDIA NV40, инженеры ATI решили увеличить число конвейеров до 12. Это, по мнению создателей чипа, должно было дать R420 хороший запас по производительности для полноценной конкуренции с NV40. Однако теперь в ATI ре-

Родные ноутбуки - дорогие и не очень

Компания Rover Computers объявила о начале производства двух новых моделей ноутбуков. В дорогом сегменте следует ожидать появления широкоэкранного ноутбука RoverBook Nautilus W500, созданного на базе технологии Intel Centrino. Спецификации устройства следующие: процессор Intel Pentium-M 1,4-1,7 ГГц, широкоформатный дисплей с диагональю 15,4 дюймов (1280 x 800 пикселей), графический ускоритель ATI M10 (Radeon 9600), оптический привод DVD-ROM/CD-RW. По сути, ноутбук вполне тянет на звание "мобильной игровой станции". Собственно, этим фактом и определяется его серезная цена - $1795.
Практически одновременно с Nautilus W500 появится еще одна модель, стоимость которой составит $900. В RoverBook Nautilus B400 использован мобильный процессор Intel Celeron M. Массовое производство этой модели началось в апреле. Диагональ дисплея Nautilus B400 составляет 14 дюймов. Ноутбук комплектуется приводом CD-ROM. Опционально доступны встроенная камера и беспроводная связь Wi-Fi и Bluetooth. С учетом приятных дополнений цена может вырасти до $1200.



шили, что и этого недостаточно. Так что R420 будет щеголять 16 конвейерами, часть из которых может быть заблокирована для создания бюджетных видеокарт на базе R420.
Источник: www.anandtech.com

Майские "синеглазые" приводы

Начало продаж оптических приводов стандарта Blu-Ray компания Sony запланировала на май. Устройство BW-RS101 предназначено для работы через интерфейс ultra-160 SCSI, его отпускная цена на момент появления в продаже составит $3960. Внешняя версия привода - BW-RU101 - использует интерфейс USB 2.0. Ее отпускная цена будет установлена на отметке $4150. Оба устройства будут использовать одноразовые носители PDDRW023 или многоразовые PDDRW23. Их емкость идентична - 23,3 Гб.
Источник: www.cdrinfo.com

Сейсмоустойчивые HDD

Защищенные от всякого рода внешних воздействий жесткие диски выпустила недавно компания Hitachi. Новая линейка 2,5-дюймовых HDD для мобильных компьютеров носит название Travelstar 4K40. По словам представителей компании, благодаря примененной в приводах технологии защиты от вибраций и ударов жесткие диски Travelstar 4K40 являются самыми защищенными среди представленных на рынке мобильных 2,5-дюймовых винчестеров. Скорость вращения шпинделя Travelstar 4K40 составляет 4200 оборотов в минуту. Внутренняя скорость передачи информации - 370 Мб/с. Сейчас ударозащищенный жесткий диск Travelstar 4K40 выпускается в трех основных вариантах, объемы которых составляют 20, 30 и 40 Гб.
Источник: www.cdrinfo.com

BenQ лидирует по оптике

Авторитетные тайваньские источники признали компанию BenQ самой успешной на рынке оптических технологий. Титул "лучшего по продажам" компания завоевала благодаря выпуску в марте 400 000 оптических приводов, что превышает показатели любой другой компании Тайваня. Согласно информации, предоставленой непосредственно руководством BenQ, компания планирует выпустить в мае 500 000 приводов и сохранить отрыв от своего главного конкурента - компании Lite-On. Кроме того, BenQ намерена наращивать объемы производства на протяжении всего текуще-

Acer начинает ценовую войну

Похоже, компания Acer всерьез намерена объявить ценовую войну другим тайваньским производителям ноутбуков с тем, чтобы вернуть себе лидирующие позиции на этом рынке. Напомним, что недавно Acer уступила первенство компании ASUSTeK, которая теперь является самым крупным производителем мобильных компьютеров на Тайване. Пытаясь вернуть утраченные позиции, Acer уже объявила о снижении цен на ноутбук TravelMate 292XCi. Эта машина, построенная на базе процессора Pentium-M 1,5 ГГц, оборудованная 256 Мб оперативной памяти, жестким диском емкостью 40 Гб и графическим ускорителем Mobility Radeon 9700, стоит теперь всего $1330.
Реакцию ASUSTeK нельзя назвать панической. Компания снизила цены, но пока не очень существенно. Так, модель L4000E, оснащенная процессором Pentium-M 1,8 ГГц, 15-дюймовым дисплеем и 128 Мб оперативной памяти, стала стоить $1210. Гораздо большее волнение акция Acer вызвала у третьего по объемам производства тайваньского производителя ноутбуков - BenQ. По некоторым данным, эта компания срезала цену на свой ноутбук Joybook 5000E с прежних $1145 до $906, то есть более чем на 20%.
Acer не намерена оставлять в покое и российский рынок. Недавно пресс-служба московского представительства компании опубликовала данные, которые удачно говорят о том, что начало текущего года оказалось для Acer весьма удачным. Январские продажи превысили аналогичный показатель прошлого года в шесть раз.

го года. Часть произведенных компанией приводов будет поддерживать запись DL DVD – эти перспективные устройства BenQ выпустит в апреле.
Источник: www.cdrinfo.com

Фотокамеры Panasonic

Сразу несколько новых моделей цифровых камер представила недавно компания Panasonic. В число новинок вошли как профессиональные фотокамеры LUMIX, так и мультимедийные любительские устройства D-Snap. Последние используют в качестве основного носителя информации карточки флэш-памяти стандарта SD. Эти устройства сочетают в себе качества фото-, видеокамеры, цифрового SD-плейера и диктофона.
В фотокамерах используется оптика Leica Camera AG. В большинстве камер установлен объектив LEICA DC VARIO-ELMARIT. Исключение составляет DMC-LC1GC-K, оснащенная широкоугольным объективом LEICA DC VARIO-SUMMICRON. В моделях LUMIX применяется оптический стабилизатор изображения MEGA O.I.S, способный предотвратить получение нечетких снимков из-за дрожания рук. Кроме того, в камерах использован новый процессор обработки изображений Venus Engine. Функция Mega Burst позволяет производить скоростную съемку, записывая 4 кадра в секунду.
Источник: www.panasonic.ru

ЖК-монитор Prestigio

Компания Prestigio объявила о начале производства нового жидкокристаллического монитора P175. Самое удивительное то, что устройство будут выпускать у нас в стране, на заводе "Арсенал", что в городе Александрове Владимирской области. По словам создателей монитора, данная модель разработана специально для России. Так, монитор должен нормально работать при значительных колебаниях напряжения в сети электропитания. Кроме того, задняя часть корпуса сделана из металла. По мнению представителей Prestigio, такое решение уменьшает помехи.
Приятно отметить, что завод "Арсенал" занимается не сборкой, а именно производством мониторов. Здесь делаются и детали корпуса, и платы управления, и лишь матрицы – привозные. Монитор P175 построен на базе ЖК-матрицы AU Optronics M170EN05, отсюда вытекают и его основные технические параметры. Максимальная яркость изображения – 280 кд/м^2, контрастность – 400:1. Время отклика матрицы составляет 16 миллисекунд. Этого вполне достаточно для любых целей, включая компьютерные игры. Поставки данного монитора на рынок начались с середины апреля этого года.
Источник: www.prestigio.org

Внешний Memorex

Внешний мультиформатный пишущий привод DVD выпустила на днях компания Memorex. Устройство носит название True 8x и, соответственно, режет болванки DVD±R с максимальной скоростью 8x. Перезапись болванок DVD±RW осуществляется на скорости 4x. Скоростная формула для CD выглядит как 32 x 24 x 40, что совсем неплохо для внешнего универсального устройства.
Привод оснащен обоими основными универсальными интерфейсами – IEEE 1394a FireWire и USB 2.0. Их пропускная способность составляет 400 и 480 Мб/с соответственно. В комплект поставки True 8x входит диск с программным обеспечением. Среди включенных в него утилит стоит отметить Nero Express 6, Nero Vision Express 2, Nero INCD 4, Nero BackItUP и PhotoShow Deluxe. Рекомендованная розничная цена устройства – $230.
Источник: www.cdrinfo.com

Быть ли процессору UltraSPARC V?

В Сети появились слухи о том, что компания Sun Microsystems намерена сократить существенную часть персонала, занятого созданием процессора UltraSPARC V. По имеющейся информации, под сокращение попадут около 3300 сотрудников. Часть этих людей занимается как раз



разработкой нового процессора. Вместо создания UltraSPARC V компания сконцентрируется на развитии семейства процессоров UltraSPARC IV. Путь этот очень похож на тупик, так как бесконечно совершенствовать одну и ту же архитектуру просто невозможно. Так что может статься, что UltraSPARC IV станет последним камнем Sun, и уже совсем скоро именитая компания окончательно перейдет на ис-

16 скоростей - только для чтения

Несмотря на то что оптические приводы, обладающие способностью записывать диски, будь то CD или DVD, прочно вошли в нашу жизнь, многие пользователи все еще заинтересованы в покупке простого устройства, которое без проблем читало бы диски всех форматов. Специально для таких клиентов компания TEAC выпустила 16-скоростной привод DV-516DA. В данном случае показатель скорости касается лишь чтения - возможностями записи оптических носителей данное устройство просто не обладает. Привод является внутренним и работает через стандартный интерфейс ATAPI. Скоростная формула DV-516DA, как ни странно, весьма сложна. По сути, каждое значение уникально, и напрямую зависит от типа носителя. Скорость чтения для DVD-ROM составляет заявленные 16x; для двухслойного DVD-ROM - 12x; для дисков DVD-R, DVD-RW, DVD+R и DVD+RW - 8x; для мини-дисков DVD диаметром 8 см - 4x. Обычные диски CD, CD-R, CD-RW привод читает с максимальной скоростью 50x, 40x и 32x соответственно. Кроме того, устройство будет читать диски, записанные на приводах, еще не поступивших в продажу.
В общем, перед нами "универсальный читатель". Особой похвалы заслуживает крайне малое время доступа к произвольной дорожке диска. Независимо от вида оптического носителя оно составляет 85 миллисекунд. Столь блестящего показателя добились далеко не все производители - даже в наши дни вполне нормальным считается показатель 130 миллисекунд.



Космос: марсианская миссия

Руководство NASA одобрило продление научной миссии американских марсоходов Spirit и Opportunity. Спустя три месяца пребывания рукотворных аппаратов на поверхности Марса агентство приняло решение продолжать научные исследования на протяжении еще пяти месяцев. Надо сказать, что такой ход вполне закономерен. На фоне крайне неприятной статистики исследований Красной планеты (разбилось и потеряно гораздо больше аппаратов, нежели доставлено на Марс), два действующих мобильных марсохода, доставка которых обошлась американским налогоплательщикам не в одну сотню миллионов долларов, просто не могут простаивать. Обслуживание Spirit и Opportunity будет стоить NASA еще $15 млн., но это сущие копейки по сравнению с общей стоимостью проекта.
В настоящее время оба марсохода уже получили с Земли новое ПО, еще более совершенное, чем первоначальное. С новыми "прошивками" Spirit и Opportunity смогут проходить существенно большие расстояния по поверхности Марса без всякого вмешательства из центра управления, расположенного на Земле.

Совместная работа над рынком

Сетевые источники сообщают о том, что крупные транснациональные бренды, такие как Philips и Sony, пошли по пути активного сотрудничества с тайваньскими производителями, занятыми в изготовлении смежной продукции. Целью сотрудничества является максимально быстрый вывод на рынок оптических пишущих приводов DVD, поддерживающих возможность записи и чтения двухслойных дисков. Уже в этом месяце Philips запускает маркетинговую программу, направленную на стимулирование спроса в Европе. Соответственно, уже совсем скоро этот спрос надо будет активно удовлетворять. С поставками самих приводов Philips, безусловно, справится - ей не привыкать. Другое дело - диски, которых требуется огромное количество. Так что в этом бизнесе без поддержки не обойтись даже гигантам.



Производством болванок для этих устройств займутся, естественно, тайваньские компании. Надо сказать, что по аналогичному пути пошла и Sony. Приводы с логотипом этой компании появятся в мае, а производство самих двухслойных дисков ляжет на плечи все тех же предприимчивых тайваньцев. Среди "героев труда" - знакомые до боли компании: Ritek, CMC Magnetics, Prodisc Technology, Daxon Technology и Infomedia.

Теперь о ценах. По имеющимся данным, 8-скоростные резаки Sony с поддержкой двухслойных дисков появятся на рынке с рекомендованной ценой $230 за внутреннюю версию. Внешняя же будет стоить на $100 дороже. Что касается самих двухслойных болванок, то в США их планируют продавать примерно по $5-6.

пользование процессоров сторонних фирм. В общем, нет постоянства в этом мире!
Источник: www.aceshardware.com

Восьмискоростной дупликатор

Компания Primera Technology провела очередной апгрейд своих оптических дупликаторов серии Composer. Новые устройства этой серии производят копирование любого указанного мастер-диска со скоростью 8x. Этого результата удалось добиться благодаря использованию мультиформатных оптических приводов Pioneer DVR-107. Увеличение скорости записи дисков позволило довести время копирования DVD до 9 минут. Таким образом, десяток копий с любого диска может быть сделан всего за полтора часа. Трудно сказать, как все это согласуется с соблюдением авторских прав на цифровой контент, однако бизнес у компании Primera Technology, по всей видимости, идет весьма успешно.
Источник: www.cdrinfo.com

Мобильные процессоры от компании Intel

Новые процессоры, предназначенные для установки в карманные компьютеры, мобильные телефоны и прочие гаджеты, выпустила недавно компания Intel. Кодовое имя нового процессора - Bulverde, однако гражданам с техническим складом ума, вероятно, больше понравится другое имя микросхемы - Intel PXA270 (Ооо, они будут в восторге! - прим. Remo). Камень работает на тактовой частоте 624 МГц. По словам разработчиков, он получил в свое распоряжение массу новых возможностей, которые плавно мигрировали с плеча более крупных сородичей, предназначенных для работы в ноутбуках. В комплекте с Bulverde выпущен и еще один чип - Intel 2700G. Официально он именуется "мультимедийным", однако, по большому счету, называть его можно и по старинке - "графическим". Этот дуэт, по замыслу инженеров Intel, должен предоставить пользователю три главных преимущества - производительность (при малом энергопотреблении), мультимедиа (в полном объеме и всех смыслах этого слова) и безопасность. Первые продукты на базе PXA270 появятся уже через месяц. Что же касается устройств, использующих обе новинки, то их выход состоится позже.
Источник: www.anandtech.com

Ограниченная редакция

Компания OCZ Technology Group выпустила на рынок продукт с длинным названием PC-4400 Gold Limited Edition CL2.5 EL DDR. Нетрудно догадаться, что речь идет об очередном сверхнавороченном модуле оперативной памяти. Вернее, не только модуле, так как в серии PC-4400 Gold Limited Edition CL2.5 EL DDR есть и парные комплекты, протестированные на предмет совместной работы. Такие парные варианты имеет смысл приобретать только при наличии двухканального контроллера памяти. В противном случае проще купить один модуль большей емкости.

Новая память оборудована медным позолоченным радиатором и демонстрирует задержки CL2.5-4-4-8 (CAS-tRCD-tRP-TRAS). Рабочее напряжение модулей - 2,85 В. Вполне достаточно для разгона и прочих бесчеловечных экспериментов.
Источник: www.anandtech.com



Космос: видны детали Сатурна

1 июля текущего года космический аппарат Cassini выйдет на орбиту Сатурна и станет первым искусственным объектом в окрестностях планеты-гиганта со времени транзитного пролета незабвенного Voyager. Однако Voyager просто пролетел через систему спутников Сатурна, в то время как Cassini останется на его орбите и будет исследовать таинственную огромную планету на протяжении многих месяцев.

Помимо чисто орбитальной миссии запланирована и посадка. Конечно, не в бушующую атмосферу газового гиганта, а на поверхность его спутника - Титана. Посадку осуществит зонд Huygens, который подготовлен ко встрече с самыми разными неожиданностями. В частности, может оказаться, что поверхность Титана представляет собой метановый океан, в который и упадет зонд. Но даже такой поворот событий не помешает ему выполнить всю научную программу. Кстати, уникальные данные из системы Сатурна уже поступают. Так, недавно Cassini наблюдал процесс возникновения и слияния двух огромных штормов в атмосфере планеты. После месячного сближения, происходившего со скоростью 450 м/с, штормы диаметром около 1000 километров слились воедино. Механизмы этих процессов ученым NASA, Европейского космического агентства и Итальянского космического агентства (участники проекта Cassini-Huygens) еще только предстоит понять.

Как бы то ни было, Cassini с космической скоростью приближается к месту назначения. Небесная механика весьма точна, так что дату прибытия аппарата можно рассчитать с точностью до минут. Проблему представляет лишь задержка, которая будет иметь место при информационном обмене Земли со своим детищем.

Флэш-драйв Digitex Pen Drive



Ориентировочная цена: $48 / 80 / 155 / 330 / 750
Объем: 128 / 256 / 512 / 1024 / 2048 Мб
Габариты: 85 x 28 x 15 мм
Подробности: www.digitex.ru

Когда, просматривая прайс-листы компьютерных компаний, натыкаешься глазами на железки, сделанные у нас в стране, искренне радуешься: вот ведь, и мы что-то можем. Пример этому - новая флэшка с рекордными для этих устройств скоростями чтения и записи данных (5,5 Мб/с). Ура, товарищи, давайте поаплодируем - получилось неплохо. Цены на старшие модели щадящими назвать сложно, зато младшие недорогие.

LCD-монитор Sony SDM S 204



Ориентировочная цена: $1100
Углы обзора: 170° / 170°
Контрастность: 500:1
Яркость: 250 кд/м²
Габариты: 43,9 x 44,7 x 23,3 см
Подробности: www.sony.com

Недетский монитор, обладающий великолепными техническими характеристиками: диагональ 20,1 дюйма, углы обзора до 170 градусов в обеих плоскостях, сверхвысокое разрешение матрицы (1600 x 1200), уровень яркости, превышающий 250 кд/м², аналоговый и цифровой входы. Все говорит о том, что даже профи придут в восторг. Дороговат он, конечно, но будем надеяться, что цены на ЖК-панели продолжат свое падение.

MP3-плейер Cenix MP 400



Ориентировочная цена: $155
Память: 128 / 256 / 512 Мб
Форматы: MP3, WMA, ADPCM
Габариты: 34 x 82,5 x 14,85 мм
Вес: 30 г
Подробности: www.dpro.ru

Чем только не пытаются привлечь покупателей производители MP3-плейеров: и неординарным дизайном, и большим количеством вспомогательного софта, и компактными размерами, и наушниками замечательными... Коробочки какие красивые делают, шнурочки вкладывают... А в данном случае на радость всем нам производители и вовсе сотворили семь цветовых режимов подсветки. Фактически радуга в плейере.

Цифровая фотокамера Umax AstraPix XS1



Ориентировочная цена: $163
Матрица: 2 Мпикс.
Слоты расширения: SD
Габариты: 106 x 67 x 15 мм
Вес: 110 г
Подробности: www.umax.ru

Вот и появилось устройство, объединяющее в себе возможности цифрового аппарата, видеокамеры, диктофона, веб-камеры и MP3-проигрывателя. Что интересно, выпустила его компания, ранее ассоциировавшаяся в умах покупателей с продвижением в массы дешевых и качественных сканеров. А стоит аппарат всего $163. Было бы любопытно познакомиться с ним поближе! (Обязательно познакомимся. - прим. ред.)

Сканер Umax Astra 4900



Ориентировочная цена: $92
Разрешение: 1200 x 2400 dpi
Интерфейс: USB 2.0
Глубина цвета: 48 бит
Габариты: 462 x 289 x 61 мм
Подробности: www.umax.ru

Недорогой сканер, по техническим характеристикам ничем не отличающийся от множества себе подобных. Оптическое расширение, область сканирования, интерфейс USB 2.0 - все это мы уже видели. Инновации коснулись лишь цвета и дизайна самого аппарата - теперь он сделан из темно-серого пластика, а формы его стали более обтекаемыми. Когда большинство устройств - качественные, дизайн приобретает значение.

Мышь Genius Net Scroll Superior



Ориентировочная цена: $24
Кнопки: 9 + колесико-кнопка
Разрешение: 800 dpi
Габариты: 110 x 60 x 30 мм
Вес: 250 г
Подробности: www.genius.ru

Genius добавила на корпус мыши целых 10 программируемых кнопок, с помощью которых можно контролировать проигрывание музыки, переключаться между открытыми приложениями, запускать браузер... Вероятно, скоро изобретатели из Genius перенесет на мышку всю раскладку клавиатуры, и все незаслуженно обиженные производителями осьминоги смогут наконец нормально поработать за компьютером.

Пишущий привод Sony DRU-700A



Ориентировочная цена: $230
Интерфейс: EIDE (ATAPI)
Время доступа: 160 мс (CD-ROM), 200 мс (DVD-ROM)
Подробности: www.sony-europe.com

О таком девайсе раньше можно было только мечтать, а сейчас его уже можно купить. Поддерживаемая дисководом технология Double Layer позволяет удвоить емкость записываемых DVD-RW. При этом сохраняется совместимость с существующими дисководами DVD-ROM и плейерами DVD-Video. А двухслойная структура болванок DVD-R DL позволит воспроизводить содержимое непрерывно без переворачивания диска.

Кулер Thermaltake Silent Tower CL-P0025



Ориентировочная цена: $40
Уровень шума: 21 дБА
Материал корпуса: медь, алюминий
Подробности: www.thermaltake.com

Не так давно компания Zalman порадовала нас, сконструировав свой "холодильник". А теперь Thermaltake переняла эстафету и сделала "тихую башню" - серьезный кулер, совместимый практически со всеми существующими процессорами, в том числе с еще не поступившим в продажу Intel Prescott на наборе логики LGA 775. Теперь будем ждать, что придумает Titan, и начнем постепенно готовиться к тестированию...

Гляди в оба глаза!

Сканер сетчатки/веб-камера Panasonic BM-ET100US

Выдали мне тут на тестирование интересный девайс – идентификатор личности на основе рисунка радужной оболочки глаза. Как оказалось (это я на сайте техподдержки вычитал), Iris recognition – самая продвинутая на сегодня технология идентификации личности.

На прилагающемся к устройству CD записаны драйверы, настроечная программа PrivateID и утилита SecureSuite, которая, собственно, и поддерживает систему безопасности. (Примите к сведению – под Windows XP девайс не работает.)

Подключение камеры выполняется через USB-порт. Итак, первичное тестирование. Камеру желательно водрузить так, чтобы она оказалась на уровне глаз и на расстоянии 48-53 см от пользователя. С первого раза тест у меня не выполнился – на экране появилось окошко с каким-то мутно-желто-зеленым изображением, в котором я опознал фрагмент собственного носа. AuthentiCam включила два злобных красных индикатора в своей нижней части и через минуту выключилась. Тээкс, аутентификация не прошла. Ладно, повторим. Я снова нажал кнопку Practice Iris Capture.



Поймав собственный глаз в объектив, я посмотрел на камеру – ее верхнее око с козырьком (оно же – сканер сетчатки) светилось оранжевым огоньком, а средний индикатор внизу – ярко-красным. Внезапно сканер засветился зеленым, раздался щелчок затвора, и камера погасла – аутентификация состоялась.

Для использования устройства в качестве веб-камеры можно с помощью специальной утилиты Video Capture Filter подстроить насыщенность, яркость, контрастность, резкость и выполнить другие настройки, улучшающие изображение.

Главное достоинство комплекта защиты SecureSuite заключается в возможности работы нескольких пользователей на одной машине. Правда, чтобы насладиться этой возможностью, надо зарегистрироваться на сайте производителя, но это не сложно.

При добавлении нового пользователя SecureSuite требует четыре эталонных изображения его сетчатки и не добавит запись, пока изображения не будут получены в приемлемом для камеры виде. После добавления пользователя можно либо входить в систему стандартно, вводя пароль вручную, либо, нажав Ctrl+Shift+S, включить камеру и отсканировать собственный глаз. Разделять папки между пользователями также очень просто: SecureSuite внедряется в контекстное меню папки стандартного обозревателя (команда "Защита"), и после этого одним правым кликом можно закрыть для посторонних глаз все свои папки и файлы. Еще сильнее меня впечатлила возможность настройки доступа в интернет. С помощью весьма тривиальных действий (в прилагаемой инструкции все подробно описано) через сканирование своего глаза можно установить защиту на доступ в интернет.

В общем, за неделю я так привязался к этому устройству, что даже жалко было отдавать его обратно после тестирования. UP

Дмитрий Румянцев
TheMechanics@mail.ru

Panasonic BM-ET100US

Цена
$370

Характеристики
Модель: BM-ET100US • Производитель (hard/soft): Panasonic / Iridian Technologies • Страна-производитель (hard/soft): Япония / США • Материал корпуса: пластик • Интерфейс: USB 2.0 • Гарантия: 1 год • Габариты: 80 x 110 x 50 мм • Вес: 160 г

Подробности
www.panasonic.com

Благодарность
Редакция благодарит за предоставленное оборудование московское представительство компании Panasonic.

Без проводов - к ноутбуку!

Wireless Optical Mouse GM-W6C – довольно-таки интересная модель мыши, которую позиционируют как решение для ноутбуков. Компактные габариты девайса не позволяют усомниться в его предназначении. Но самое интересное состоит в следующем: это абсолютно беспроводное устройство. Миниатюрный радиоресивер вставляется в порт USB, после чего мышь готова к употреблению (конечно, не без помощи двух батареек AAA, конечно же, которые входят в комплект).
Инженеры учли ставшую распространенной проблему пересечения частот беспроводной периферии, поэтому рассматриваемой мыши можно присвоить уникальный ID. Для этого нужно сначала нажать и удерживать в течение пяти секунд кнопку Reset на брюшке грызуна, а затем нажать на кнопку, расположенную на приемнике. При переносе мышки с места на место ресивер убирается внутрь, для чего в нижней части манипулятора имеется специальное углубление с фиксатором, обеспечивающим более надежное крепление. Кстати, как только приемник занимает свое место в мышке, подача питания тут же прекращается. На случай, если USB-порт вашего компьютера завален предметами, создающими помехи для радиосигнала, к ресиверу прилагается удлинитель, длина которого едва превышает 50 см. Ценители комфорта также отметят отсутствие необходимости в драйверах. За все перечисленные прелести GM-W6C торжественно прощается блеклый цвет, который производитель назвал жемчужным, и немного шумное колесо скроллинга. UP

Сюзанна Смирнова
sue@veneto.ru

Gigabyte Wireless Optical Mouse GM-W6C

Цена
$25

Характеристики
Разрешение: 800 dpi • Элемент питания: 2 x AAA

Подробности
www.gigabyte.com.tw

Благодарность
Редакция журнала благодарит за предоставленную на тестирование мышь компанию "Тайсу" (www.taisu.ru).

На каждый день

Цифровая фотокамера Samsung Digimax U-CA 3

У цифровой фотокамеры Samsung Digimax U-CA 3 есть одна особенность, которая выделяет ее не только среди цифровиков от Samsung, но и среди многих профессиональных цифровых аппаратов. Эта камера позволяет записывать видеоролики непосредственно в формате MPEG-4, что делает ненужными различные кодеки. Длительность ролика ограничена только емкостью карты памяти, а карты памяти сейчас бывают очень и очень вместительными.

В стандартный комплект входит карта Sony Memory Stick Duo. Объема карты в 64 Мб хватает на то, чтобы отснять 70 кадров формата 2048 x 1536 точек отличного качества или 418 кадров формата 1024 x 768 нормального качества ("отличное", "хорошее" и "нормальное" качество изображения - это стандартные названия в установках камеры). Кроме того, камеру можно использовать как цифровой диктофон. На чистую карту записывается 2 часа 20 минут и 3 секунды цифрового звука. Ну и, разумеется, видеозапись: на 64 Мб можно записать 8 (320 x 240) или 16 (160 x 200) минут клипов формата MPEG-4. Само собой, все эти форматы можно комбинировать за счет уменьшения максимальных характеристик.

Инсталляция драйверов камеры происходит совершенно безболезненно, можно даже сказать - непринужденно. В дальнейшем камера, подключенная через USB-порт, опознается системой как съемный диск. Правда, когда я ради чистоты эксперимента подцепил на второй порт USB камеру Minolta DiMAGE A1, она начисто "выбила" Samsung и заняла его место. После того как Minolta была отключена, съемный диск исчез вообще. Пришлось перезагрузить систему, чтобы вновь иметь возможность работать с Digimax U-CA 3. Возможно, впрочем, что это обусловлено особенностями моей машины.

Что касается удобства работы с камерой, то, привыкнув к такому агрегату, как Minolta DiMAGE A1, сложно иметь дело с видоискателем Digimax U-CA 3 и ее 1,5-дюймовым LCD. Автофокус камеры не самый быстрый, но в пределах разумного. Безусловные плюсы модели - возможность установки баланса белого, выбор ISO (100/200/400/Auto), экспокоррекция и переключение режимов экспозамера с мультизамера на точечный (эти режимы аналогичны соответствующим режимам Minolta DiMAGE A1).

К сожалению, Digimax U-CA 3 - практически полный автомат, поэтому профи, которым нужен полный контроль над выдержкой и диафрагмой, вряд ли отнесутся к этой камере серьезно. Правда, в режиме ночной съемки выдержку и диафрагму можно установить вручную, но днем это вряд ли поможет. В камеру встроена возможность регулировки баланса RGB. Однако эта функция не предназначена для внесения тонкой цветокоррекции, скорее это просто инструмент для создания авторских снимков с использованием иной цветовой гаммы. Впрочем, поскольку камера дает возможность выводить снимки сразу на USB-принтер, такая функция может быть полезна для исправления огрехов цветопередачи.



Samsung Digimax U-CA 3

Цена
$310

Характеристики
Модель: Digimax U-CA 3 • Производитель: Samsung • Страна-производитель: Корея • Материал: корпус - пластик, объектив - металл • Цвет: металлик с искрой • Интерфейс: USB • Матрица: 3,2 Мпикс. CCD • Дисплей: 1,5" TFT LCD • Zoom 9X: оптический 3x, цифровой 3x • Баланс белого: Авто / Дневной / Облачность / Закат/ Флуоресцентные / Накаливания / Ручной • Максимальное разрешение: 2048 x 1536 • Формат клипов: MPEG-4, разрешение - 320 x 240 и 160 x 200 • Гарантия: 3 года • Габариты: 102 x 53,8 x 31,6 мм

Подробности
www.samsungcamera.com

Благодарность
Редакция благодарит за предоставленное устройство компанию MERLION-Citilink (www.citilink.ru).

Что касается качества фотографий, то 3,2 мегапикселя - это, конечно, не 5,4. Но если снимки, сделанные размером 2048 x 1536, преобразовать на компьютере в размер 10 x 15 см с разрешением 300 dpi, то в цифровом бюро получаются вполне пристойные отпечатки. Если же уменьшить фотографию до 800 x 600 (72 dpi), исчезает характерный для 3,2 Мпикс. синеватый муар и фотография приобретает весьма приличное "мониторное" качество. Любопытно, что при печати файлов в цифровом минилабе качество отпечатков было неотличимо от печати с традиционной 35-миллиметровой фотопленки. Звук при прослушивании в наушниках - с сильным высокочастотным "цыканьем", что и не удивительно для результатов деятельности встроенного микрофона. Тем не менее голос он записывает достойно, даже если находится в полуметре от говорящего. Клипы MPEG-4 при просмотре по телевизору (после подключения фотоаппарата к его видеовходу) не отличаются по качеству от клипов, снятых стандартной бытовой видеокамерой, что, на мой взгляд, недурно. Фотографии же выглядят на экране телевизора как стоп-кадры очень хорошего видеомагнитофона.

Кому же можно порекомендовать эту камеру? Если у вас есть подружка и вы не знаете, что бы ей купить в пределах 300 у.е., Digimax U-CA 3 - это то, что вам нужно. И вес, и дизайн камеры, и разные прибамбасы в виде стильного чехольчика и редактора аватаров (коротких видеороликов, включающихся в момент загрузки) говорят о том, что фотоаппарат этот - дамский.

Впрочем, наилучшее применение этой камере найдут люди, занимающиеся поддержкой информационных веб-ресурсов: комбинированное устройство, состоящее из фотоаппарата, диктофона и видеокамеры, позволяет минимизировать временные затраты на подготовку и размещение материалов в Сети. Универсальный комбайн, так сказать. С Digimax U-CA 3 вы можете взять интервью, сфотографировать респондента, отснять небольшой клип о событии, а затем очень быстро "залить" это все на веб-портал. Словом, я бы от такой камеры не отказался. В качестве дополнения к более серьезной зеркалке, разумеется. UP

Дмитрий Румянцев
TheMechanics@mail.ru

Атака с сабвуфером

Акустические системы Defender G2.1 и Defender L2.1

Пришла весна, и вот, наконец, новейшие акустические системы начали слетаться из мест гнездования, то есть со складов производителей в журнал Upgrade. Недавно мы имели удовольствие послушать новую топовую систему Creative Gigaworks, а теперь к нам попали навороченные трехкомпонентные системы от Defender – трифоники L2.1 и G2.1. Как заявляют представители компании, эта акустика разрабатывалась по той же идеологии, что и линейка Mercury. Применительно к техническим решениям делалась ставка на использование принципов, активно используемых в аппаратуре класса Hi-Fi. С точки зрения объективных характеристик разработчики стремились свести к минимуму нелинейные искажения и создать системы, превосходящие по качеству звучания все существующие бюджетные трифоники (до 120 долларов). Судя по всему, позиция вожака стаи стереосистем Defender уже не устраивает – он хочет подмять под себя и дикие племена акустических систем с сабвуферами.

Defender G2.1

Начнем с более интересной системы – G2.1. Небольшие корпуса сателлитов имеют довольно серьезный вес и смотрятся внушительно – они неправильной формы, полностью выполнены из MDF и покрыты качественным черным шпоном. На передних панелях установлены металлические защитные решетки.

Наклон передней панели только усиливает ощущение серьезности системы. Форма сателлитов выбрана в большей степени для улучшения качества звука, в меньшей – из эстетических соображений: такое решение улучшает диаграмму направленности сателлитов. Решетка, установленная перед динамиком, практически не влияет на передачу высоких частот, и смысла снимать ее нет.

Пространственные характеристики – одна из самых сильных сторон G2.1. Расстановка (в части высоты относительно слушателя и направления передней панели) практически никак не сказывается на звуке. Только не стоит ставить сателлиты слишком широко или слишком узко – это приведет к сужению или разрыву звуковой сцены. Оптимальная расстановка для этой системы – классический равносторонний "треугольник" со сторонами, каждая из которых равна 1 метру.

Сабвуфер представляет собой систему фазоинверторного типа, динамик которой направлен на слушателя, а фазоинвертор – в пол. Точнее, не совсем в пол, а в нижнюю стенку. Более тщательное изучение сабвуфера показало, что дополнительный излучатель низких частот вообще не является классическим фазоинвертором, поскольку трубы внутри корпуса нет. Резонирующий объем воздуха располагается в двух "щелях" – внутрикорпусной и внешней, соединенных круглым отверстием.

Другое интересное решение – режекторный фильтр. Эта цепь, в отличие от примененных в серии Mercury, корректирует не Rz системы, а частотную характеристику. Вероятно, с ее помощью конструкторы ликвидировали нежелательный подъем АЧХ в области средних частот.

На практике эти решения дали очень хороший результат. Частотная характеристика сателлитов в диапазоне от 200 Гц до 9 кГц не имеет резких и значительных перепадов, а в наиболее критичной области спектра, от 1 до 4,5 кГц, форма графика АЧХ практически оптимальна.

Нижняя часть спектра, за воспроизведение которой несет ответственность хитрый "двухщелевой" сабвуфер, несколько приподнята относительно области звучания сателлитов. Но поскольку система не призвана создавать высокое звуковое давление, эта особенность, нисколько не мешая слушателю, дает эффект тонкомпенсации. (Впрочем, для тонкомпенсации этого подъема, вызванного разницей в чувствительности динамиков, недостаточно. Любитель мощного баса и увесистого "панча" Череш выкручивал регулятор bass до середины, чтобы добиться комфортного звучания системы.)

Верхние частоты воспроизводятся системой не столь замечательно – широкополосные динамики сателлитов вытягивают звуки только частотой до 14 кГц (или 15 кГц по уровню -6 дБ). Однако перед окончанием рабочего диапазона, в области от 9–10 до 14 кГц, мы наблюдаем пик частотной характеристики. Этот подъем приходится на ту область спектра, в которой расположены самые высокие отчетливо слышимые звуки. За счет этого у слушателя не создается ощущения нехватки "пространства" или ненасыщенности тембров инструментов.

В общем, с частотной характеристикой у системы G2.1 дело обстоит очень и очень неплохо. Од-

С проводами - к ноутбуку!

Вторая мышь компании от Gigabyte, поступившая к нам в редакцию, называется GM-2C (далее идет рассказ о ней. – прим. ред.). Кто пришел к нам без мануала? Кого не снабдили драйверами? Кто самая обыкновенная мышь? Проводная оптическая мышь GM-2C не представляет собой ничего особенного. Стандартный размер, средний вес, никаких лишних кнопок, кроме двух стандартных клавиш (правой и левой) и колесика скроллинга. Аскету данный экземпляр придется по душе. Единственное, чем выделяется манипулятор, – это цвет корпуса. Спинка грызуна радует глаз приятным оттенком синего, не обошлось и без серебристого, которому по праву можно дать премию "Высокотехнологичный цвет №1". За отсутствием инструкции сложно сказать, какое разрешение имеет оптический сенсор, однако пожаловаться на него нельзя, даже наоборот: курсор летает по Рабочему столу, способствуя плодотворной работе. Ход скроллера бесшумный, само колесо ребристое. Мышь совместима со всеми версиями Windows. Наличествует функция iWheelWorks, которая проявляет себя после установки "бесплатного софта, включенного в комплект" (цитата). А мышка-то досталась нам без драйверов... Также не забудем упомянуть о бонусе в виде переходника USB > PS/2.

Резюмируем все вышесказанное: GM-2C является типичным представителем low-end-периферии, которому суждено попасть в руки нетребовательных пользователей. UP

Сюзанна Смирнова
sue@veneto.ru

Gigabyte Optical Mouse GM-2C

Цена
$10

Характеристики
Интерфейс: USB / PS/2 • Разрешение: 800 dpi • Длина кабеля: 1,5 м

Подробности
www.gigabyte.com.tw

Благодарность
Редакция журнала благодарит за предоставленную на тестирование мышь компанию "Тайсу" (www.taisu.ru).


Defender G2.1


Defender L2.1

нако самое большое достоинство системы заключается в отсутствии не столько линейных, сколько нелинейных искажений. G2.1 выдает чистый и детальный звук, совершенно нехарактерный для большинства современных мультимедийных систем (исключение – Creative Gigaworks S750 и линейка Defender Mercury x0A).

Defender L2.1

Эта система, в отличие от G2.1, не выделяется среди других мультимедийных колонок ни внушительным внешним видом, ни наличием хитрых электронных наворотов. L2.1 укомплектована классическим сабвуфером фазоинверторного типа с глубоким корпусом. Сателлиты очень скромных размеров не оснащены дополнительными цепями. Многие ценители хорошего звука могли бы вовсе не заметить эту систему, не найдя в ней ничего ценного и оригинального. Но это – определенно система с идеей.

Есть мнение, что двухполосные системы имеют существенное преимущество перед широкополосными, а трехполосные – перед двухполосными: разделение динамиков (естественно, качественное) позволяет добиться лучшей передачи звука в диапазоне работы каждого отдельного динамика и, соответственно, всей системы в целом. Однако, если вы помните, у многополосных систем есть и свои недостатки – взаимные нелинейные искажения между динамиками, потеря качества сигнала при прохождении кроссоверов и, наконец, большая площадь излучателей, приводящая к возникновению стоячих волн, из-за которых страдает локализация звуков (идеальную локализацию может дать только точечный излучатель). Этих недостатков в значительной мере будет лишена система с небольшим широкополосником. Создать такой динамик непросто, но тем не менее он существует – в сателлитах системы L2.1. Прелесть этого динамика в том, что несмотря на небольшие габариты он может воспроизводить продолжительный диапазон частот при сохранении приличной АЧХ, а главное – при хорошей передаче атаки и ничтожном количестве нелинейных искажений.

Что касается акустического оформления динамика, то площадь передней панели корпусов сателлитов невелика, благодаря чему сохраняется идея приближения к точечному излучателю. При этом достаточный объем корпуса достигается за счет его глубины, а отсутствие параллельных стенок нейтрализует угрозу появления стоячих волн и обеспечивает сохранение малого количества нелинейных искажений.

При правильной расстановке L2.1 обладает удивительной для своих габаритов передачей панорамы (конечно, двухполосные системы с хорошими твиттерами, такие как Morel TD11, "порвут" L2.1; но сравните габариты этих систем и не забудьте сделать поправку на цены) и чистым звуком. Нельзя не упомянуть еще об одной особенности, касающейся размещения колонок на столе. С одной стороны, система L2.1 может встать как родная на столе любых габаритов и практически любой степени захламленности. С другой стороны, она требовательна к расстановке и направленности – для того чтобы насладиться описанными выше прелестями, надо соблюсти правило классического треугольника (метр на метр на метр), а монитор поставить на одну линию с колонками. При этом оси сателлитов должны быть направлены на уши пользователя.

Итог

Если бы Defender L2.1 появилась на полтора года раньше, она наверняка стала бы абсолютным лидером среди мультимедийных трифоников. Сегодня же эта система выделяется только в своей категории – категории сверхмалогабаритных систем, способных занять место на любом столе.

А вот Defender G2.1, пожалуй, имеет все шансы стать лидером среди бюджетных трифоников, а может быть, и среди всех АС формата 2.1. Это система нового поколения – продуманная и оснащенная решениями, характерными для Hi-Fi-аппаратуры.

Вообще, качественных систем становится все больше. Впереди появление лидеров бизнес-класса: Defender Volcano, оснащенной топовыми примочками вроде bi-wiring и частотно-зависимого усиления; Altec Lancing, способной выдать на метре звуковое давление в 110 дБ; наконец, M-Audio LX, сделанной на базе студийных мониторов M-Audio BX5, о которой вы сможете прочитать в самое ближайшее время. UP

Александр Енин
iney@computery.ru

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование акустические системы компанию "Top" (www.tortrade.ru).

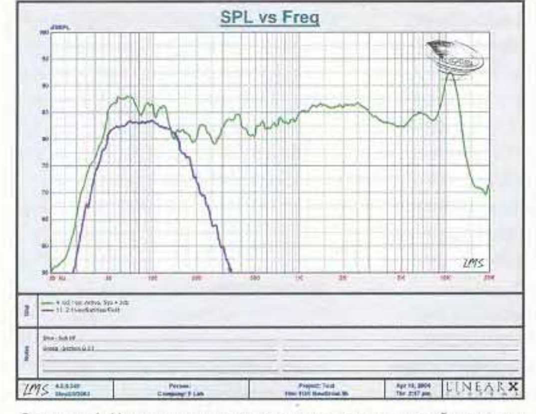


Рисунок 1. Частотная характеристика акустической системы Defender G2.1.



Рисунок 2. Частотная характеристика акустической системы Defender L2.1.

Самый свежий фрукт

Мультимедийная barebone-система MSI MEGA 865





Отгремело тестирование barebone-платформ, в котором были рассмотрены, казалось, все наиболее интересные модели различных форм и размеров. Но весной производители, как сговорившись, в темпе скорострельного пулемета начали выплевывать на рынок все новые и новые баребонки. Ничего удивительного в этом нет. Мы не единожды предсказывали, что традиционные системные блоки очень скоро перестанут привлекать большинство обычных пользователей, не нуждающихся ни в куче посадочных мест для HDD (более одного внутреннего харда мало кто использует), ни в россыпи PCI-слотов (все нужное обычно уже интегрировано в такой компактный системник: сеть, звук, контроллеры IEEE 1394 и USB 2.0, кард-ридер, а часто и модем; поэтому-то одного PCI-слота, которым часто оборудуют материнскую плату баребона, вполне хватает для хорошей звуковой карты или, скажем, платы видеозахвата). Судя по всему, наши предсказания начали сбываться без промедления (О, какие мы молодцы! - прим. ред.).

"Системный блок компьютера не должен напоминать тумбочку или шкафчик. Он должен быть красивым и стильным, не уступая в производительности и выигрывая в функциональности у привычных десктопных собратьев". Примерно так можно обрисовать пожелание среднестатистического... нет, скорее, сознательного и продвинутого пользователя, когда речь заходит о домашнем персональном компьютере. Заметьте, речь идет именно о домашнем ПК, ведь именно дома к компьютеру предъявляются расширенные дизайнерские требования (на работе большинству в целом все равно, насколько сер и уныл внешне системный блок, стоящий на столе. - прим. ред.).

В новогоднем мегатесте баребонов нами уже был восславлен мутант MSI MegaPC, сочетавший в себе аудиосистему и полноценный компьютер с мозгами на SiS651. Идея оказалась и вправду удачной, а тут еще и автошоу в Женеве... Конечно, едва ли оно имеет какое-либо отношение к новому MSI MEGA 865, однако чем-то это сверкающее лоском черное зеркальное стекло передней панели 865-го, пластиковые боковинки цвета "малиновый металлик" и алюминиевый корпус черного же цвета неуловимо напоминают недавно выставленный напоказ суперкар от Bugatti. Может, дело в характерном стиле оформления? Или в сочетании действительно классной внешности с не менее классной начинкой - как в любой породистой вещи? Наверное, виновато и то и другое. И если внешность можно как-то оценить по фотографии (живьем MEGA 865 выглядит намного лучше), то начинка вполне заслуживает отдельного описания. Ведь она позволяет построить на базе MEGA 865 мощнейший компьютер, по уровню производительности не уступающий нафаршированным полноразмерным десктопам!

Основой тестируемого баребона служит системная плата MS-6797, базирующаяся на современном чипсете Intel 865G Springdale с интегрированным видеоядром 82801EB и южным мостом ICH5. Что нам это дает? Во-первых, можно использовать память DDR400, да еще и в двухканальном режиме (имеются два DIMM-слота, позволяющих установить до 2 Гб оперативки). Во-вторых, можно воткнуть не только привычный жесткий диск с параллельным интерфейсом PATA, но и более шустрый - с SATA (SerialATA). Согласитесь, возможность установки наиболее совершенных винчестеров в ваш свежекупленный красивый баребон греет душу. В-третьих, чипсет поддерживает любые существующие процессоры Intel Pentium 4 Northwood (Socket 478), включая даже те, что с FSB 800 МГц и Hyper Threading. Что касается "пней" с новейшим ядром Prescott, то формально чипсет i865G их поддерживает - надо лишь перепрошить BIOS. Но пока на сайте MSI никакой информации о совместимости с Prescott нет. Доступная версия BIOS на момент написания статьи - v1.0. Вполне возможно, что уже сейчас системная плата баребона дружит с процессором Prescott, вот только ни одного такого камешка у нас под рукой вовремя не случилось, а потому проверить правомерность предположения, увы, не удалось. В общем, бить тревогу рано, да и повода нет, особенно если вспомнить недавнее сравнительное тестирование "Northwood vs. Prescott", в котором новое ядро революционным себя отнюдь не показало.

На системной плате установлен FireWire-контроллер NEC D72874GC, сеть 10/100 Мбит на BCM4401, модем 56 кбит/с, звук AC97 (Reltek 655/658) с поддержкой 5.1 и специальный процес-

MSI MEGA 865

Цена
$390

Характеристики
Чипсет: 865G + ICH5 • Слоты расширения: 1 x PCI 2.2, 1 x AGP 8x • Интегрированные устройства: видеоядро Intel Extreme Graphics II, сеть 10/100, звук AC97, модем 56 кбит/с, USB-кард-ридер 6-in-1 • Порты ввода/вывода: вход микрофона, выход наушников, 4 x USB 2.0, SPDIF-вход, 1394, VGA (D-Sub), COM, LPT, 2 x PS/2, LAN, SPDIF • Габариты: 20 x 32 x 15 см.

Подробности
www.msi.com.tw

Благодарность
Редакция благодарит за предоставленное оборудование дистрибьюторскую компанию "Инлайн" (www.i2b.ru, 941-6161, 742-6436).

сор, отвечающий за работу музыкального центра при выключенном компьютере. Материнка оборудована выводами для 6 портов USB 2.0 (Hi-Speed), из которых один уже занят под встроенный кард-ридер, глотающий 6 типов флэш-карточек. Дополняют комплект два слота - AGP 8x и PCI 2.2, которые позволяют задействовать весь потенциал мощной машинки: интегрированное видеоядро особой прытью в навороченных играх не отличается (хотя и совсем тормозным его тоже не назовешь), а тут можно поставить нормальную геймерскую видеокарту и с удовольствием рубиться в любимую игрушку.

Так же и качественная звуковая плата будет явно роднее уху меломана, нежели простенький встроенный AC97. Впрочем, если качества звука AC97 вам хватает, можно использовать PCI-слот под опциональный ТВ-тюнер или TV-Out-карту от той же MSI. Да и вообще, мало ли девайсов, способных работать через PCI-слот! А учитывая немалую для компактного баребона мощность блока питания (250 Вт), никто не заставит вас ограничиваться слабенькой видеокартой или звенеть калькулятором, рассчитывая суммарную потребляемую мощность компонентов компа, балансируя на грани возможностей БП.

Иными словами, различных возможностей для повышения функциональности девайса более чем достаточно, что не может не радовать.

Половина подкапотного пространства корпуса отдана под посадочное место для DVD- / CD-Rom и корзинку для 3,5-дюймового жесткого диска. Над сокетом имеется свободное место для установки комплектного процессорного кулера, представляющего собой массивный (вес более полукилограмма) радиатор из меди, одетый в алюминиевый П-образный кожух. Сделано это для того, чтобы воздушный поток проходил через ребра в строго заданном направлении. Кулеров на этом радиаторе целых два, но оба тихоходные: один для нагнетания воздуха, а второй - для отвода. В целом про систему теплоотвода можно сказать только добрые слова.

Несколько слов о комплектации: в коробке можно обнаружить описание сборки на нескольких языках, включая русский, инсталляционный диск с драйверами и утилитами, FM/AM-антенну, кабель SATA, стильный плоский пульт управления Hi-Fi-частью аппарата, а также описанный выше процессорный кулер.

Собрали, подключили к розетке. Дисплей засветился огромными цифрами часов. Очень хорошо - они видны даже с внушительного расстояния. Нажав верхнюю кнопку питания с надписью Hi-Fi, наблюдаем пробуждение той части аппарата, которая, собственно, и является Hi-Fi-системой. К вашим услугам прослушивание FM/AM-тюнера, CD-Audio и MP3. Для регулировки звука предусмотрены пять пресетов графического эквалайзера и система расширения стереобазы SRS.

Система работает довольно просто: для приема радиопередач имеется, понятное дело, отдельный тюнер, а воспроизведением CD и MP3 занимается установленный внутрь баребона компьютерный DVD- / CD-Rom (он не входит в комплект, равно как и процессор, оперативная память и HDD), который на время спячки компьютерной начинки переходит в полное распоряжение музыкального центра. Классный дисплей MEGA 865 сияет всеми цветами радуги, наглядно отображая довольно приличный объем информации. На передней панели есть все нужные кнопки для управления воспроизведением музыки с диска и работы с радио. Ручка громкости - поворотный контроллер-кнопка - отвечает еще и за изменение настроек звучания. Разумеется, большинством всех функций аудиосистемы можно оперировать с помощью пульта дистанционного управления. В общем, вполне цивильная мини-система без признаков ущербности, характерных для многих протестированных нами интегрированных девайсов.

Теперь нежно нажимаем на нижнюю кнопку включения питания компьютера. Музцентровская начинка незамедлительно умирает, оставляя жалобные часики на дисплее, а взамен слышится лишь на удивление тихий шелест пропеллера блока питания и еле заметный звук от работы кулера процессора. Тихонько сопит и пропеллер северного моста чипсета. Вот сейчас этот MEGA 865 находится на столе рядом со мной, и становится очевидно, что шумовые параметры системы охлаждения если не гениальные, то очень хорошие: баребон практически не шумит - даже музыку негромко можно слушать, причем с комфортом.

Без сомнения, MEGA 865 получился заметно более привлекательным, нежели его предшественник MEGA PC, участвовавший в новогоднем тестировании: и начинка тут заметно сильнее, и дизайн стал явно гармоничнее, дороже, изысканнее...

Цена, правда, соответствующая. А с другой стороны, попробуйте найти подобный девайс, сочетающий в себе тихие и очень серьезные десктопные мозги с кучей дополнительных удобств и неплохую аудиосистему (с определением "Hi-Fi" ребята, конечно, погорячились, ибо AC97 все же далеко не предел совершенства, однако дела это не меняет). Кроме того, надо учесть, что упаковано все это в первоклассный с точки зрения дизайна корпус с двумя зеркальными дверцами, первая из которых прикрывает установленный привод дисков, а вторая - фронтальные порты в нижней части корпуса. Да и про пульт тоже надо помнить.

Такого рода аппараты ширпотребом никогда не будут. (Есть мнение, что еще год-два - и других аппаратов не будет, а как раз подобные MEGA 865 перейдут в категорию мейнстрима. Такая, знаете ли, разноцветная категория получится. - прим. ред.). А значит, если вам нужен компактный, красивый и функциональный девайс, можно смело брать MSI MEGA 865, ибо это один из лучших баребонов, который нам приходилось видеть. Ну а если вы любите дотошно высчитывать стоимость всех компонентов компьютера, забыв про эстетическое наслаждение, компактные размеры и кучу приятных "фишек", то MEGA 865 точно не для вас. Кстати, знаете, как расшифровывается аббревиатура "MEGA"? MSI Entertainment Gaming Appliance. Надеюсь, перевод не требуется. В общем, хоть и не дешево, но все равно must have. UP

Илья Суханов
ilyasukhanov@mail.ru

Забота и уход за баребоном

Все вещи требуют ухода, а уж дорогие и красивые - тем более. MSI Mega 865 - аппарат классный, только вот зеркальная передняя панель заляпывается на удивление быстро. Это не беда: если у вас под рукой есть тряпочка, смоченная очистителем для пластиковых панелей, все будет ОК.
Зато пульт запачкаться не боится, а от грязи и пыли протирается вообще на раз, ведь кнопки в нем являются единым целым с корпусом. Другими словами, люфта между кнопками и корпусом нет вовсе. Любите ронять на пульт кашу и кусочки курицы в соусе? На здоровье! Этот пульт всем своим видом говорит - "а мне абсолютно все равно".
Кстати, нельзя не отметить, что существует немало способов сохранить ваш любимый компьютер или ноутбук в целости и опрятности. К примеру, всякие мелкие дисплейчики, которые, по закону подлости, царапаются первыми и очень сильно, можно заклеивать вырезанными по форме дисплея кусочками скотча - того, который тоненький и прозрачный. При всей внешней топорности этого метода он весьма эффективен, поскольку, будучи заклеенным, дисплей сохраняет первозданную красоту, а менять кусочки скотча можно с произвольной частотой: его клеящая основа не оставляет никаких следов даже на самых что ни на есть элегантных дисплеях. (А мне всегда было интересно, нельзя ли для этих целей использовать пленки для экранов КПК? - прим. ред.).



Грядущее OLEDенение

Плоские дисплеи на основе технологии OLED

Если вас спросят, каким вы видите идеальный современный монитор, что вы на это ответите? Логично предположить, что объект мечтаний должен удовлетворять следующим требованиям: он должен быть исключительно тонким и легким, потреблять минимум энергии, обладать высокими разрешением, яркостью и контрастностью, а также иметь низкую стоимость. Скажете, что это невозможно? Технология OLED уже в самом ближайшем будущем позволит сочетать все эти характеристики в одном изделии.

На сегодняшний день технология OLED (Organic Light Emitting Diode - органический светоизлучающий диод) является ведущей разработкой следующего поколения в ряду плоских дисплеев. Можно сказать, что в мире электроники происходит настоящая революция, только широкая общественность пока еще этого не замечает. Органические светодиоды заключают в себе настолько огромный потенциал, что изготовленные на их основе мониторы превзойдут по качеству все, что есть в данном секторе рынка на сегодняшний день. В сравнении с ними даже современные высококачественные TFT-дисплеи будут смотреться простенькими игрушками. Качество изображения OLED-дисплеев просто не сравнимо с оным современных мониторов.

Но прежде чем рассказывать о преимуществах плоских панелей нового типа, давайте попробуем окинуть взглядом ключевые свойства предшественников.

Ситуация на рынке

Всего лишь несколько лет назад на рынке практически безраздельно властвовали мониторы, основанные на традиционной электронно-лучевой трубке. Лучшие их представители обладали высоким разрешением и отличной цветопередачей, обеспечивали (при наличии хорошей видеокарты) превосходное качество изображения при высокой частоте обновления экрана. Но наряду с достоинствами у них имелись и вполне определенные недостатки. Во-первых, немалые габариты и вес, что делало затруднительным установку большого количества компьютеров в не слишком просторном помещении. Да и вообще, что хорошего в том, что монитор занимает половину рабочего стола, а сам экран находится на удалении 20 см от лица пользователя вместо положенных 50? Во-вторых, изображение на экране обычного ЭЛТ-монитора всегда мерцает вне зависимости от того, какая частота обновления выставлена. Разумеется, при рефреше в 100 Гц работать гораздо комфортнее, чем, скажем, при 75, но все равно утомляемость глаз к концу рабочего дня весьма заметна. В-третьих, в электромагнитном излучении, которое исходит от ЭЛТ, ничего полезного нет. Конечно, современные стандарты безопасности вроде TCO'99 достаточно жестко ограничивают величины излучений с различными частотами, но полностью избавиться от них в данном классе устройств принципиально невозможно. И, наконец, до появления мониторов с плоским экраном (точнее говоря, с плоской передней поверхностью) пользователи мучились с бликами от всевозможных источников света. А проблему точной геометрии изображения до конца не решили даже такие модели с плоским экраном.

Существование данных проблем в свое время побудило разработчиков активно заняться разработкой новых технологий. Так в наш мир пришли плоские панели на основе жидких кристаллов (ЖК), которые, в отличие от ЭЛТ-мониторов, являлись устройствами полностью цифровыми. За последние несколько лет технология производства ЖК-экранов шагнула далеко вперед, а на рынке начался на-

OLED выходит на рынок

Технология OLED сейчас приблизилась к тому, чтобы проникнуть на рынок персональных мониторов - по крайней мере, стоимость продукции на базе этой технологии упала до относительно разумных величин.

Разумеется, в плане совершенствования технологии есть еще куда стремиться. Разрешение существующих панелей нельзя назвать рекордным, но это же, по сути, первое поколение OLED-мониторов, поэтому имеет смысл быть как минимум снисходительными. К тому же, вездесущая компания Samsung уже анонсировала монитор с диагональю 15 дюймов и классическим разрешением 1024 x 768. Ну чем не замена обычным ЖК-панелям? Если цены на новые мониторы не будут сильно завышены, то успех новым дисплеям, несомненно, обеспечен. А компания IBM, один из лидеров в продвижении технологии OLED, уже заявила о том, что ею создан монитор с диагональю 20 дюймов, правда его разрешение составляет всего лишь 1280 x 768 точек. Тем не менее это показатель того, что "дисплеи будущего" активно развиваются и недалек тот день, когда по разрешающей способности они опередят все существующие технологии.

В традиционно падких на новинки азиатских странах население готово использовать технологии начиная прямо с момента их появления на свет, что позволяет производителям эспериментировать и оценивать уровень спроса на ту или иную новинку. К примеру, красивые и необычные вывески, сделанные на базе OLED-дисплеев, уже получили распространение в Южной Корее и нескольких других регионах, где улицы крупных городов местами не видно из-за изобилия вывесок, реклам и плакатов. Может быть, через какое-то время OLED-вывесками будут оформлять и наши продовольственные рынки... Правда, для этого технология должна подешеветь еще на порядок.





Несмотря на то что OLED-технологии объективно совершеннее, чем все остальные, списывать ЖК-мониторы на пенсию еще рано.

стоящий бум. Судите сами: если в прошлом году доля рынка ЖК-дисплеев составила 28%, то в этом она оценивается в 37-40%, а в ближайшем будущем, по прогнозам аналитиков, перейдет отметку в 50%. Быстрый рост продаж означает, что пользователи осознали преимущества ЖК перед обычными ЭЛТ-мониторами. Преимущества эти вполне очевидны: абсолютно плоский экран, малые габариты и вес, идеальная геометрия изображения и низкое энергопотребление. Кроме того, сам принцип формирования изображения на ЖК-панели исключает какое-либо мерцание, можно работать хоть при 60 Гц – и глаза не устанут.

Но, к сожалению, не во всем дела обстоят так радужно, и ЖК-панели обладают своими собственными недостатками, которые ограничивают их повсеместное распространение. Впрочем, как мы увидим далее, эти недостатки в основном непринципиальны для подавляющего большинства пользователей. Пожалуй, самое большое нарекание вызывает заметная инерционность изображения, выводимого на ЖК-экран, которая проявляется в смазывании динамичных элементов в играх или при просмотре видео. Однако технология производства не стоит на месте, и уже сейчас в массовой продаже доступны модели со временем отклика порядка 16 мс, чего вполне достаточно для комфортной игры. Конечно, остается открытым вопрос о соответствии паспортных данных реальным показателям, но оставим это на совести разработчиков.

Второй значительный недостаток, присущий ЖК-мониторам, заключается в том, что при значительном отклонении от нормали к поверхности экрана для глаза наблюдается искажение (инверсия) цветов. А помимо чисто цветовых искажений с изменением угла падает и яркость изображения. Это, например, ограничивает использование таких экранов для совместного просмотра видео, поскольку сидящим сбоку будет видно, откровенно говоря, не очень хорошо. Но и в этом направлении достигнут существенный прогресс, и последние модели обеспечивают (опять-таки, по заявлениям производителей) углы обзора до 170 градусов как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскостях. Правда, матрицы такого класса устанавливаются преимущественно в мониторы больших диагоналей, так что массовому покупателю они не слишком доступны. Но если коллективный просмотр видео не предполагается, то углов обзора порядка 140 градусов для одного пользователя будет вполне достаточно.

Пожалуй, самый специфический недостаток ЖК-дисплеев – менее качественная цветопередача по сравнению с возможностями обычных ЭЛТ-мониторов. Но этот момент имеет значение только для тех, чья профессиональная деятельность связана с издательским бизнесом, точнее с полиграфией. А потому нам с вами, обычным пользователям, можно спокойно закрыть на это глаза. К тому же современные ЖК-мониторы по этому показателю вплотную приблизились к типичным ЭЛТ, а компания Eizo так и вовсе выпустила линейку ЖК-панелей специально для работы с цветом.

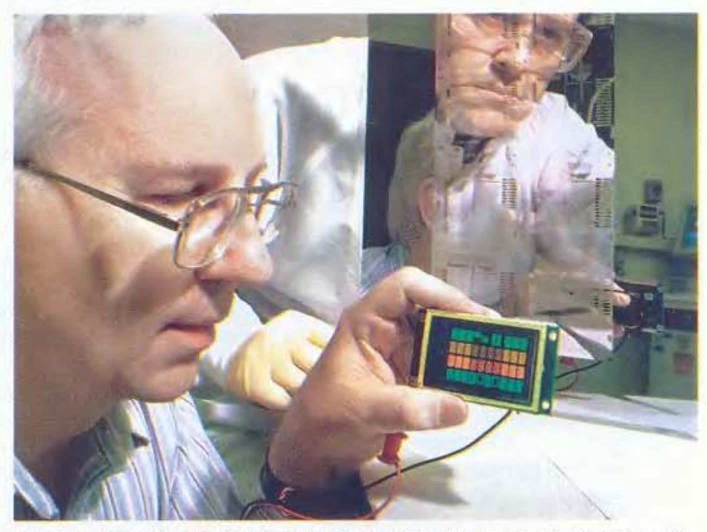
Последнее, что ограничивает распространение плоских панелей, – высокая цена, которая совершенно не линейно растет с увеличением диагонали экрана. Тем не менее здесь тоже не все так плохо. Только за этот год было введено в строй семь новых фабрик пятого поколения по производству ЖК-панелей. Увеличение выхода продукции должно стимулировать снижение конечной цены. Этому также должна способствовать и возникшая на рынке жесткая конкуренция между различными производителями. Так что, возможно, очень скоро за сумму в 300 вечнозеленых можно будет приобрести отличный 19-дюймовый плоский монитор.

Сегодня технология производства ЖК-панелей находится на пике своего развития, и современные модели обладают выдающимися характеристиками. В то же время уже сейчас вполне отчетливо видны пределы развития технологии, обусловленные свойствами используемых в производстве материалов. На данный момент основным материалом для производства ЖК-панелей является аморфный кремний. И хотя он представляет собой уже третье поколение технологий со времен экранов на пассивной матрице, его возможности практически исчерпаны. Следующим шагом на пути совершенствования ЖК-экранов может стать применение поликристаллического кремния, обладающего значительно большей мобильностью зарядов. Но, во-первых, технология получения такого кремния достаточно сложна, а во-вторых, его возможности также не безграничны. В связи с этим возникает вопрос: а есть ли какие-то принципиально иные материалы для создания плоских дисплеев? Отвечая утвердительно, переходим к следующему разделу.

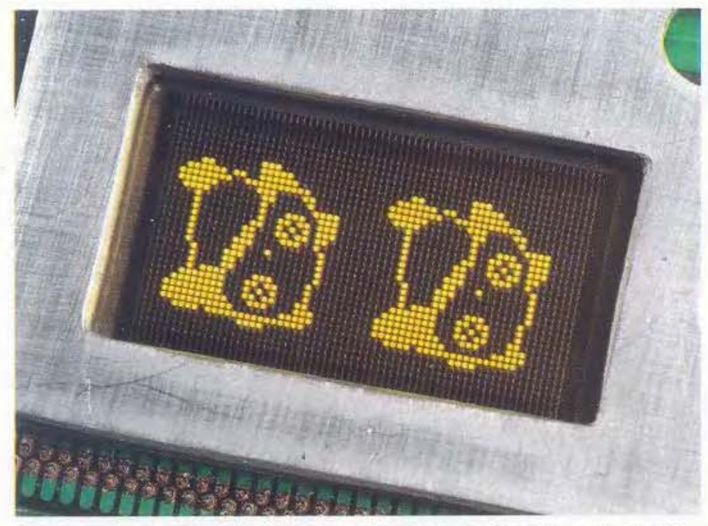
Технология OLED

Как известно, для мира электроники огромное значение имеют различные полупроводники. Это всем известные кремний и германий, чуть менее известный арсенид галлия. Кроме того, для производства электронных приборов используются металлические проводники и диэлектрики. И объединяет их одно общее свойство: все они являются неорганическими материалами (или веществами, если угодно). Эти материалы применяются еще с 60-х годов прошлого века, и их физические свойства изучены вдоль и поперек. Но наука не стоит на месте: начиная с 1970-х годов ведутся активные исследовательские работы в области органических соединений, таких как полимеры, олигомеры, металлоорганика и прочие. В контексте данной статьи нас интересует прежде всего такое свойство органики, как светоизлучение. И, как оказалось, в этом отношении некоторые соединения обладают весьма интересными качествами.

Началом истории развития технологии OLED принято считать 1987 год, когда исследователи компании Eastman Kodak опубликовали работу "Organic electroluminescent diodes", описывающую новый класс тонкопленочных устройств на базе



За очень короткий срок OLED-технологии прошли путь от экспериментальных экранчиков до серийных экранов приличного размера.



Существует вероятность, что через несколько лет даже Тамагочи и им подобные будут снабжаться OLED-экранами.



OLED-экран представляет собой матрицу, состоящую из комбинаций ячеек трех основных цветов - красного, зеленого и синего.

органических материалов, обладающих электролюминесцентными качествами, заметно превосходящими все, что было создано в этой области ранее. Открытие специалистов Kodak породило настоящую гонку за создание дисплея будущего. На данный момент насчитывается уже около восьми десятков компаний и университетов, которые занимаются разработкой технологии OLED.

Рассмотрим для примера простейшую модель дисплея, выполненного по технологии OLED, аналогичной той, что была предложена когда-то фирмой Kodak. На стеклянный экран нанесен тончайший слой оксида индия, выступающего в роли анода. Непосредственно к нему прилегает первый органический слой переноса "дырок" (помните такое понятие из школьного курса физики?). Следом за ним идет основной светоизлучающий слой из весьма специфического металлоорганического соединения, к которому с другой стороны прилегает слой органического материала, предназначенный для переноса электронов. И завершает эту структуру катод, состоящий из смеси магния с серебром в атомном соотношении 10:1. Суммарная толщина этой системы, содержащей светоизлучающую подложку и фильтры, не превышает 500 нм. И это весь дисплей, никаких тебе ламп подсветки или прочей ерунды.

Теперь разберемся, как это все работает. При подведении напряжения порядка 2,5 В электроны и "дырки" приходят в движение. Беспрепятственно проходя через слой органического соединения, прилегающего к электроду, они встречаются в базовом органическом слое и рекомбинируют. Образующийся в результате избыток энергии приводит к тому, что базовый слой начинает излучать фотоны (в направлении прозрачного анода). В этом и состоит, собственно говоря, суть явления электролюминесценции. Поток фотонов усиливается по мере увеличения напряжения практически линейно, позволяя при напряжении около 10 В получить яркость порядка 1000 кд/м^2, что как минимум в два раза превышает аналогичный показатель для ЖК-экранов. Более того, теоретический предел яркости излучения органических веществ поражает воображение - он составляет 100 000 кд/м^2!

Как и в случае с традиционными ЭЛТ-мониторами, OLED-экран представляет собой матрицу, состоящую из комбинаций ячеек трех основных цветов - красного, зеленого и синего. В зависимости от того, какой цвет требуется получить, регулируется уровень напряжения на каждой из ячеек матрицы (вот они, преимущества цифровых технологий!), в результате чего путем смешения трех базовых цветов в различных пропорциях получается необходимый результат.

Разумеется, не могло обойтись без досадных неприятностей и в данном случае. Дело в том, что при постоянном напряжении светимость активных материалов со временем падает, причем неравномерно для различных участков спектра. Таким образом, срок жизни дисплеев, выполненных по технологии OLED, сравнительно невелик. Точнее, был невелик, поскольку на исследования были потрачены колоссальные средства и сегодня уже имеются серьезные достижения. Так, например, современные органические материалы могут излучать красный и зеленый цвет на протяжении 40 000 часов, а синий - 10 000 часов. Это, конечно, не то чтобы безумно много, но если учесть тот факт, что в первых опытах светимость падала вдвое уже после 100 часов работы, то прогресс налицо. К тому же существуют оригинальные технологии, позволяющие частично компенсировать постепенное падение интенсивности.

Вообще, в качестве материала для базового слоя используются два класса органических веществ - микромолекулы и полимеры. И работы по обоим направлениям создания OLED-дисплеев ведутся параллельно. Хотя для нас с вами непринципиально, какой именно материал используется в конкретном мониторе, потому что визуально мы не сможем их отличить, у этих двух систем имеется ряд различий. Дисплеи на основе

Большой монитор в рулоне

Применение OLED-дисплеев во всех этих мобильных телефонах, цифровых фотоаппаратах, мониторах - это лишь эволюция перечисленных классов устройств. Вместе с тем новая технология имеет настолько большой потенциал, что предполагает некоторые революционные изменения. Например, создание гибких экранов, которые можно будет сворачивать в трубку. Это откроет для компьютеров совершенно новые, недоступные им сегодня возможности. Чего стоит одна только электронная газета?

Представьте себе лист гибкого, как обычная бумага, пластика, обладающий встроенной схемой беспроводного доступа в интернет, позволяющий читать любые онлайновые издания и снабженный великолепным цветным экраном, на котором можно в полной мере оценить всю прелесть высококачественных цветных иллюстраций, а также видео. На данный момент у нескольких крупных разработчиков уже есть продукты подобного уровня, но пока рынок воспринял их не очень радостно, поскольку все успели вложиться в производства жидкокристаллических матриц, а вот получить прибыль с этого хозяйства - еще нет. Да и, обективно говоря, потенциал ЖК-панелей еще далеко не исчерпан. (Да, лично я искренне надеюсь, что относительно скоро наконец начнут продаваться бюджетные ЖК-телевизоры больших диагоналей, потому как плазменную панель покупать страшно: знающие люди утверждают, что она довольно быстро выгорает, а стоит при этом не менее $3000. - прим. Remo.)

микромолекул носят название MOLED, а второй класс, на основе полимеров, – PLED. Они постоянно конкурируют между собой по таким параметрам, как эффективность, срок службы и чистота цветов; при этом и в развитии обеих систем достигнут огромный прогресс.

История технологии OLED сильно напоминает историю ЖК-дисплеев. Первые модели представляли собой пассивные матрицы – простые двухмерные массивы пикселей, расположенные на пересечениях строк и столбцов. Каждый пиксель, естественно, является OLED-диодом. Чтобы заставить диод излучать свет, внешний управляющий контур подает на соответствующее пересечение строки и столбца напряжение. И чем выше подаваемое напряжение, тем ярче будет светиться данный пиксель. Однако пассивная схема достаточно медлительна, и частота обновления изображения при таком подходе обычно не превышает 60 Гц. Ко всему прочему пассивная схема не позволяет создавать эффективные экраны больших размеров и годится лишь для дисплея автомагнитолы или часов.

В отличие от пассивной матрицы, управляющая электроника активной размещена непосредственно на подложке, и каждый пиксель (читай – диод) имеет два управляющих транзистора вместо одного. Сигнал, посылаемый на конкретную ячейку, запоминается и сохраняется на постоянном уровне до тех пор, пока не будет подана другая команда. В этом случае для изменения светимости ячейки требуется существенно меньшее напряжение, да и само переключение происходит заметно быстрее. Но, разумеется, технология производства активных матриц более трудоемка, и конечный продукт имеет более высокую себестоимость. Впрочем, высокая цена окупается существенно более ярким изображением и большими разрешениями.

Преимущества и недостатки новой технологии

Поскольку логично предположить, что основными конкурентами OLED-дисплеев на рынке будут дисплеи, выполненные по технологии LCD, давайте сравним именно эти две категории мониторов и выявим преимущества и недостатки моделей, использующих технологию OLED.

Важно отметить, что устройства OLED сами по себе являются излучающими, то есть им, в отличие от ЖК-экранов, не требуется задняя подсветка. Это свойство позволяет новым дисплеям избавиться от одного существенного недостатка, присущего предшественникам, созданным по технологии ЖК, а именно проблемы угла обзора. Ее практически не существует: под каким бы углом мы ни смотрели на OLED-дисплей, изображение на нем всегда будет одинаково сочным и ярким. Кроме того, благодаря этой особенности OLED-экраны намного тоньше и легче, а уровень потребляемой ими энергии существенно ниже по сравнению с ЖК, что самым положительным образом скажется на их применении в мобильных устройствах.

Как уже упоминалось выше, яркость OLED-экранов уже сейчас вдвое превышает лучшие показатели ЖК-панелей и в будущем будет только расти. Причем, что немаловажно, диапазон регулировки яркости (или ее динамический диапазон) чрезвычайно широк. Нередко в тестах ЖК-мониторов проскакивает упоминание о том, что максимальная яркость находится на высоком уровне. Но когда дело доходит до простого чтения текста с экрана, тут-то пользователь и сталкивается с проблемой излишней яркости, потому что ее, как правило, не удается опустить до комфортного уровня. OLED-дисплеи такого недостатка лишены. Более того, отсутствие ламп подсветки и свойства самих излучающих диодов обеспечивают равномерную яркость изображения по всему экрану и исключают мелькание.

Еще одно преимущество достигается именно за счет физических свойств самих органических материалов, используемых в производстве OLED-дисплеев. Речь идет о возможности их работы в широком диапазоне температур. Существующие в настоящее время модели способны функционировать при температуре окружающей среды от –40°C до +80°C, в то время как работа ЖК-дисплеев при отрицательных температурах без подогрева подложки практически невозможна.

Но наряду с достоинствами технология OLED имеет и свои недостатки, о которых нужно

знать. Первый связан, как уже указывалось, с постепенным падением светимости органических материалов. Кроме того, срок службы активного слоя обратно пропорционален яркости, при которой его эксплуатируют. Иными словами, если вы любите часто смотреть видео на своем компьютере, то, выставляя повышенную яркость для большего комфорта, вы тем самым укорачиваете срок службы OLED-монитора. К тому же падение светимости в синей области спектра происходит заметно быстрее, чем в красной и зеленой, и после длительной эксплуатации цветопередача может исказиться.

Второй недостаток связан с технологией производства, не позволяющей на данный момент производить мониторы большого размера. Дело в том, что слои органических веществ наносятся на подложку методом напыления, для которого требуются дорогостоящие установки и соблюдение идеальной чистоты. А нанести органику на большую поверхность идеально ровным слоем очень сложно. Сюда же можно отнести проблему создания OLED-дисплеев высокого разрешения, которое в данный момент ограничено величиной 1280 x 768 пикселей для модели с диагональю 20 дюймов.

И, наконец, органические материалы, применяемые в OLED-дисплеях, весьма чувствительны к влажности, поэтому их необходимо упаковывать в герметично закрытые корпуса.



Уже сейчас многие производители представляют либо прототипы, либо серийные устройства с OLED-дисплеями: например, часы.

Обсудив основные преимущества и недостатки новой технологии, обратимся к тому, где на данный момент применяются OLED-дисплеи и какие перспективы они перед нами открывают.

Перспективы развития и применение

Первый OLED-дисплей, представленный на рынке, был пассивно адресуемой матричной панелью с разрешением 256 x 64 точек и использовался для автомагнитолы. Цветовая гамма была крайне скудной, но для заявленных целей вполне достаточной. Какой смысл переплачивать за лишние навороты, если требуется лишь отображение текстовой информации и пары-тройки пиктограмм? А вот повышенная яркость, по сравнению с обычными ЖК-матрицами, была весьма кстати.

Сейчас, конечно, технология производства шагнула далеко вперед, и некоторые компании уже серийно производят полноцветные OLED-дисплеи небольшого размера, которые находят применение в сотовых телефонах (Sanyo) и цифровых фотоаппаратах (Kodak). Это дает мобильным устройствам, помимо собственно увеличения яркости, контрастности и цветовой насыщенности изображения, возможность дольше работать от батарей без необходимости их перезарядки, а также снижает вес и габариты изделий.

Откровенно говоря, на данный момент распространение новых дисплеев нельзя назвать массовым. Это связано как с существующими технологическими трудностями, так и с недостатком производственных мощностей. Но все это - вопросы ближайшего будущего, с которым мы вас сейчас познакомим.

Как уже упоминалось, технология OLED в первую очередь распространяет свое влияние на традиционные рынки, где используются небольшие экраны (сотовые телефоны, карманные компьютеры и так далее). Но вместе с тем OLED становится идеальным выбором для вновь появляющихся устройств, к каковым можно отнести, например, планшетные ПК (они же TabletPC). И пусть пока в них используются ЖК-матрицы, можно не сомневаться, что и сюда придет новая технология. В этом случае она позволит снизить вес, толщину и энергопотребление изделий, что очень важно.

Помните, одно время наблюдался настоящий бум шлемов виртуальной реальности? А почему они так незаметно ушли в небытие, не задумывались? Все очень просто. При своей отнюдь не маленькой стоимости они не обладали зачастую даже VGA-разрешением, да и качество самого изображения было не очень. Вот уж где OLED-дисплеи придутся как нельзя кстати! Если в течение ближайших лет будут выпущены экраны с высоким разрешением, эта отрасль развлечений может вновь возродиться, поскольку цены к тому времени должны существенно упасть, а качество изображения - подняться на совершенно иной уровень.

А если не ограничивать применение технологии OLED только лишь рамками отображения информации? Большие панели, изготовленные по новой методике, могут стать новым нетрадиционным источником равномерного освещения, причем их свойствами (оттенки, узоры и т. д.) можно будет манипулировать в широких пределах. Со временем, когда технология разовьется настолько, что станет возможным выпускать дисплеи одновременно огромного размера и большого разрешения, мы станем свидетелями появления на свет новых мультифункциональных информационных устройств. Их можно будет использовать и как телевизор, и как компьютерный экран, и как бог знает что еще.

Или представьте себе кредитную карту, чья поверхность представляет собой сенсорный OLED-дисплей. Насколько удобно и оперативно можно будет производить операции с личным счетом!

Да что тут говорить, потенциал технологии OLED просто огромен. Не зря же различные компании инвестируют в нее сотни миллионов долларов в год! Конечно, замена существующего оборудования не будет происходить так уж стремительно, поскольку на данный момент OLED-дисплеи еще слишком дороги в производстве. Но темпы развития технологии будут расти - в этом сомневаться не приходится. И, по оценкам различных аналитических компаний, к 2010 году мы все будем смотреть в совсем другие экраны. UP

Дмитрий Зарубов
tij@mail333.com

Дополнительные плюсы

У дисплеев OLED есть еще несколько замечательных свойств: на них практически никогда не проявляются битые пиксели. Если в ЖК-панели дефектный пиксель сразу бросается в глаза, поскольку постоянно пребывает в одном положении (пропускает свет или не пропускает), то дефектность OLED-диода может проявляться лишь в относительно меньшем уровне яркости, что практически невозможно заметить невооруженным взглядом. Так что теперь не нужно будет при покупке плоской панели тщательно всматриваться в поверхность экрана и раздражать продавцов заявлениями о том, что количество дефектных точек больше установленной нормы. А раздраженный продавец - это просто ужасно.

С контрастностью у новых дисплеев тоже все в порядке. Так, стандартный OLED-экран, снабженный круговым поляризатором с антибликовым покрытием, обладает контрастом свыше 300:1 при уровне освещенности 500 люкс, которая считается нормой в солнечный день. Ну и скажите, способен ли хоть один ЖК-монитор конкурировать с OLED по этому параметру? По-моему, ответ очевиден: ни при каких обстоятельствах.

О достоинствах новой технологии можно рассуждать еще долго, но основные пункты мы уже разобрали. Так что остается терпеливо ждать наступления очередной hi-tech-революции.

Струйный апофеоз

Устройство бесперебойной подачи чернил

Хорошо иметь дома струйный фотопринтер! Можно печатать все свои фотографии сразу после слива оных на жесткий диск, не думая о походах в фотомастерские и о глюках – если что-то не получится, всегда можно распечатать заново.

Думаете, враки? Что ж, правильно думаете. Потому что себестоимость фотопечати на струйном принтере (реальной, а не с 5-процентным заполнением, как любят указывать производители в ТТХ) составляет примерно 3 доллара за лист А4.

Не верите? Вот простой расчет. Бумага Epson Premium Glossy Photo стоит 630 руб./пачка, а в пачке 20 листов. Получается доллар за лист. Если брать бумагу "Ломонд", то цена за пачку Premium Glossy из 50 листов составит 540 руб., или менее полудоллара за лист. Можно взять бумагу и потоньше. Минимальная цена за пачку глянцевой бумаги для струйной печати – 230 руб. за 50 листов. Но все равно основные траты при печати на фотопринтере – это чернильные картриджи.



Для моего Epson Stylus Photo 890 родной черный картридж T007 стоит $18, цветной T008 – $25. И хватает его как раз на 15-20 страниц А4, если печатать не тексты и диаграммы, а именно фотографии.

Прогресс, энтузиасты и производители

Энтузиасты-исследователи давно с переменным успехом ищут способы снижения себестоимости печати. Сам я, к примеру, занимался заправкой картриджей всех струйных принтеров, которые у меня были. Самые старые модели принтеров можно было заправлять советскими чернилами "Радуга". Печатали те струйники не очень ровно, но все-таки чуть качественнее, чем матричные принтеры, значительно тише и – с советскими чернилами – достаточно дешево. Следующее поколение струйников печатало гораздо ровнее. И чернила "Радуга" или тушь за 15 копеек для этих аппаратов уже не годились, потому что слишком быстро засыхали. Но прогресс на месте не стоял, и приличные чернила появились на рынках. Стоимость владения струйным принтером стала приемлемой. И производители вновь сделали ход конем…

Фотопринтеры могли обеспечить фотографическое качество струйной печати только с чернилами особого качества – тонкодисперсионными, с мягкими, а не твердыми частицами пигмента. А чтобы жизнь медом не казалась, начались всякого рода ухищрения. Так, то ли для того, чтобы обезопасить пользователей от "левых" чернил, которые портили печатную головку (по версии производителя), то ли для того, чтобы оградить свой кошелек от набегов сторонних производителей картриджей (по версии производителей контрафактов), фирма Epson выпустила интеллектуальный картридж – емкость с чернилами, на торце которой была маленькая печатная платка откровенно шпионского назначения. Платка записывала расход чернил при печати и при прочистке печатающей головки, а когда чернила подходили к концу, рапортовала о необходимости заменить чернильницу. При этом никаких реальных способов определения количества чернил не было. Напомню, что принтер определяет расход чернил при печати по количеству "выплюнутых" капелек и откачанных при прочистке чернил. И именно это число заносится в чип, суммируясь с предыдущим значением. То есть даже если вы до краев наполните этот картридж чернилами, чип-стукач будет рапортовать о необходимости замены. Казалось бы, выхода нет. Однако добрые люди предложили несколько решений.

Во-первых, чип можно обнулить программно. Висит, скажем, у вас на компьютере программка, которая в нужный момент обнуляет значение счетчика чипа. Залейте чернила – и чип как новенький (см. врезку "Программно морозим чернила"). Во-вторых, появились специальные программаторы-обнулители чипов. Их покупают конторы, заправляющие использованные картриджи. Иногда они эти картриджи и продают как новые (см. врезку "О промывке картриджей"). Наконец, в-третьих, появились чипы, которые смело можно назвать "двойными агентами". Ставите такой на картридж – и будьте уверены: когда подойдет момент, он сам обнулится. Обычно обнуление происходит при 5-10% уровня чернил, для того чтобы в процессе работы вы видели динамику их расхода, а также готовились к заправке картриджа.

Вот и получается, что, если хочешь снизить стоимость печати, нужно учиться перезаправлять картриджи самому. Это тоже вариант, однако, основываясь на собственном опыте, с уверенностью могу сказать: работа эта грязная, неблагодарная и с плохо предсказуемыми результатами. К примеру, одной рукой ты держишь картридж, другой шприц с чернилами. Аккуратно втыкаешь шприц в картридж, мягко давишь на плунжер… Бабах! Из вентиля-

ционного отверстия бьет маленький фонтанчик чернил! Всего 2-3 ничтожные капельки, и замечаешь их только тогда, когда размажешь по одежде. А иногда подтекает нижний клапан картриджа – и тогда в лучшем случае испачканными остаются только руки.

Мечты и проекты

Казалось бы, чего проще – закрепить на головке емкости, по размерам превосходящие картридж, и дело в шляпе! Однако у многих принтеров даже с открытой крышкой головка заходит под пластиковый корпус. К тому же создатели аппарата учитывают расчетную массу головки: головку с большей массой будет "заносить", нагрузка на привод существенно возрастет, и принтер быстро выйдет из строя. Наконец, тщательно рассчитан и объем картриджа. Ведь перед производителями чернил стоит задача сделать их как можно более текучими для уменьшения размера капелек, поэтому в каждом картридже есть поролон. Вставлен он туда для того, чтобы удерживать чернила, не давая им вытекать через головку. При увеличении объема картриджа чернила просто не удержатся внутри и будут вытекать.

Пытливый ум советского инженера давно искал возможность наделить маленькую печатную головку большой бочкой чернил. Впервые такую систему я увидел еще в 1993 году, в одном из архитектурных НИИ. Над огромным плоттером размерами 2,5 х 2,5 м висела... большая резиновая клизма! Тоненькая прозрачная трубочка, идущая от нее, была заполнена синими чернилами. Трубочка тянулась к быстро перемещающейся в разных направлениях печатной головке плоттера. При виде этого сооружения меня разобрал смех. Но когда я узнал, что плоттер успешно дорисовывал примерно тысячный по счету ватман формата А0, уважения к этой конструкции у меня сразу же прибавилось!

А недавно я видел реинкарнацию такой системы. Шесть аккуратных медицинских капельниц тянули сверху свои разноцветные трубочки внутрь принтера, каждая к своему картриджу. Головка с этими трубочками, бегая внутри корпуса принтера, напоминала веселого осьминога. И этот осьминог без малейших затруднений катался с характерным "вжжж-ххх... вжжж-ххх..." слева направо и обратно. На бумаге оставался качественный отпечаток. По словам автора данной конструкции, у нее был лишь один существенный недостаток: как-то раз одна трубочка чуть-чуть отошла в месте крепления от картриджа. Чернила, конечно, продолжали вытекать и брызгаться. Дальше принтера они не растеклись по чистой случайности – в пузырьке капельницы их оставалось немного. Принтер после этого пришлось чистить. Через него прогнали листов 50 бумаги, прежде чем он снова начал печатать, не оставляя разводов.

Но все мои личные прожекты так и оставались прожектами, пока в поисках чернил для заправки моего вполне обыденного струйного принтера я не набрел на сайт www.resetters.com. Во-первых, приятно удивило то, что, судя по форуму, сайт был действующим.

Во-вторых, там продавались и чернила, и автообнуляющиеся чипы, и программаторы. Сам я ни чипами, ни программаторами до этого не пользовался – для обнуления платы-шпиона у меня стояла программка от SSC Localization Group. Я не сразу обратил внимание на тяжеловесную аббревиатуру – СНПЧ. И, лишь почитав форум, понял, что речь идет о практической реализации системы непрерывной подачи чернил.

Прочитав инструкцию, я понял, что этот девайс придуман специально для меня, и решил его приобрести. Устройство тоже состояло из бутылочек с чернилами снаружи принтера, и трубок, ведущих к картриджу. Только трубки стали тонкими и герметично крепились к картриджу. Картридж тоже герметичен, теперь в нем нет вентиляционных отверстий. При печати часть чернил в картридже расходуется, давление внутри него понижается. Восполняя расход, чернила подсасываются из бутылочек за счет разницы давления в них и в картридже.

Если трубочка оторвется, принтер просто перестанет печатать соответствующий цвет (после того как в камере картриджа закончатся чернила). Растекаться чернила не будут, так как емкости с ними теперь стоят не выше головки, а чуть ниже – на столе возле принтера. В итоге получается так: чернила подаются по принципу сифона, или системы сообщающихся сосудов.

На том же сайте я заказал комплектующие и стал ждать. Подтверждение того, что заказ обработан, пришло на следующий же день. Извещение с почты – еще через 13 дней...

Открыв коробку...

В коробке, переложенные кусками пенопласта, лежали шесть плоских пластиковых бутылочек с чернилами и еще одна небольшая коробочка. В ней находились два новых, заполненных чернилами картриджа (цветной и черный), в каждый из которых был вклеен силиконовый шлейф. Торцы картриджей украшали автообнуляющиеся чипы. Все это сопровождалось инструкцией по установке, отпечатанной на цветном принтере, и пластмассовым хомутиком для крепления картриджей к печатающей головке.

Процедура установки

Установка заняла минут 20. Сначала я изучил траекторию движения головки в принтере и предполагаемую траекторию перемещения шлейфа из трубочек.

У ряда моделей принтеров, например у Epson Stylus Color 900, по бокам имеются вентиляционные отверстия, которые можно использовать для прокладки шлейфа. В случае с некоторыми другими моделями шлейф стоит приклеивать под крышку принтера. Как бы то ни было, длины шлейфа вам вполне хватит, чтобы проложить его внутри принтера по своему усмотрению. Я решил проложить шлейф системы поверху, дырок в корпусе принтера не делать, но верхнюю крышку принтера слегка подпилить.

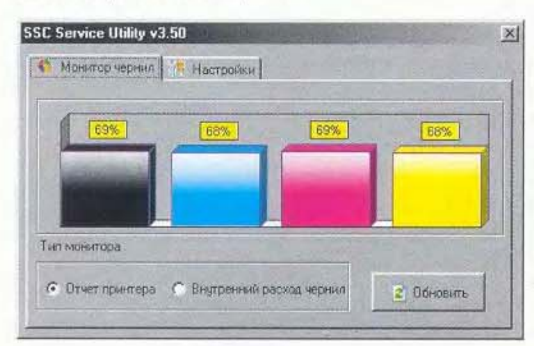
Инструкция по установке СНПЧ рекомендует снять пластмассовые прижимные крышки, которые установлены на головке принтера, и закрепить картриджи СНПЧ на печатающей головке прилагающимся пластиковым хомутиком. При желании, сняв СНПЧ, крышки можно вернуть на место, приведя принтер в "девственное" состояние.

Гарантия на мой принтер кончилась, поэтому я не стал пользовался тем решением, которое предлагал поставщик системы. С помощью паяльника я изнутри выплавил прижимные крышки так, чтобы трубочки СНПЧ не пережимались.

Оставлять шлейф из трубочек просто висеть в воздухе, надеясь на то, что он не провиснет и не зажмется-защемится-закатается быстро бегающей головкой, я не хотел. Поэтому придумал простое крепление – кронштейн из канцелярской скрепки – и с помощью скотча приклеил его под крышку

Программно морозим чернила

Обнулять показания картриджей умеет не только программа SSC Service Utility. Но по универсальности с ней не сравнится ни одна из известных мне аналогичных утилит, хотя среди них есть весьма удачные экземпляры и экземплярчики.



Некоторые картриджи не поддаются обнулению. Для них в программе предусмотрена функция "заморозки". Включите ее, и показания уровней чернил в картридже останутся постоянными. Можете его заправлять и вставлять обратно.

Помимо обнуления значений картриджа и "заморозки" программа умеет прочищать головки принтера, причем не все вместе, как это делает стандартная сервисная утилита из драйвера, а по отдельности. Чернила при этом экономятся, но насколько существенно - сказать сложно.

Предлагается два способа прочистки головки - экономичный или сильный.

В общем, программа весьма полезна даже тем, кто не собирается возиться с заправкой картриджей самостоятельно. Советую заглянуть на сайт программы www.ssclg.com/epson.shtml, а потом посмотреть и другие проекты SSC Localization Group.

принтера. Затем, согласно инструкции, проделал дырки в пробках бутылочек и вставил туда трубочки – так, чтобы они достигали дна. Расположил бутылочки в том же порядке, в котором располагаются чернила в картриджах – черный, голубой, светло-голубой, пурпурный, светло-пурпурный, желтый. Все это время картриджи стояли в печатающей головке, но до конца я их не вставлял. И вам советую не вставлять их окончательно в головку до тех пор, пока вы не проделаете все остальные процедуры по установке СНПЧ, чтобы чернила не выливались из нижних открытых клапанов картриджей.

Но вот трубочки вставлены, скрепки приклеены, шлейф уложен. Я окончательно установил картриджи на место и прижал их прижимными крышками. (Если бы я снял прижимные крышки, мне надо было бы притянуть картриджи к головке хомутиком. Я проверял, как хомутик пролезает под головкой. Оказалось, затянуть его так, чтобы он не мешал движению головки, можно не везде. Нужно обязательно обратить внимание на то, чтобы при движении хомутик не задевал за прижимные ролики.)

С замиранием сердца я включил принтер.

Первые впечатления

Принтер весело заурчал и принялся промывать головку. Вверх по трубочкам, вставленным в бутылочки, поползли чернила. Я знал, что после смены картриджа при прочистке головки чернила расходуются сильно. Теперь у меня появилась возможность оценить, насколько сильно. Забегая вперед, скажу: при прочистке головки расходуется примерно столько же чернил, сколько требуется на печать трех фотографий 10 x 15 см.

Кстати, печатать можно, не дожидаясь, пока чернила по трубочкам дойдут до картриджа. Ведь сначала принтер печатает теми чернилами, которыми заполнен картридж. А из бутылочек чернила подсасываются. Объем воздуха, который оказывается в трубке между бутылочкой и картриджем, равен примерно 1 мл. Этот воздух затем так и остается в картридже, нисколько печати не мешая. Ведь объем картриджа – 15 мл, поэтому воздушная прослойка в 1 мл вверху картриджа вреда не принесет.

Кроме того, в начале эксплуатации СНПЧ, пока трубочки заполняются из бутылочек, можно оценить расход чернил различных цветов при фотопечати. По моим оценкам, больше всего при фотопечати расходуются светлые чернила – Light Cyan и Light Magenta. Если вы будете печатать очень-очень-очень много – а такой соблазн при использовании СНПЧ у вас, конечно же, появится, – можете смело заказывать сразу по две бутылочки Light Cyan и Light Magenta.

Если вы используете стандартные картриджи, вам, конечно же, знакома та самая жаба, которая начинает душить при каждой прочистке картриджа. В случае с СНПЧ ваша жаба не шелохнется. Этих трат чернил при прочистке вы просто не почувствуете – ведь объем каждого пузырька составляет 200 мл, а стоит это в три раза дешевле фирменного картриджа!

Качество фотопечати

Каких-либо изменений в качестве фотопечати при использовании СНПЧ я не заметил. Да и откуда им было взяться – ведь головка принтера осталась прежней, а чернила вполне соответствуют стандарту.

Траблы и фиксы

В процессе установки системы и последующей печати я не испытал никаких трудностей. Внимательно просмотрев форум все на том же сайте www.resetters.com, я сделал вывод о том, что, используя СНПЧ, вы можете столкнуться с двумя проблемами.

Первая – это неправильная цветопередача. Связана она с тем, что пользователь при печати неправильно выставляет тип бумаги. Собственно, такие же ошибки делают пользователи на принтерах без СНПЧ. И исправляются они точно так же – подбором параметров печати. Кроме того, когда у вас есть СНПЧ, подобрать профиль печати для конкретного сорта бумаги и чернил гораздо проще.

А вот вторая проблема – разгерметизация системы – касается именно СНПЧ. Чаще всего эта проблема проявляется в том, что при печати пропадает один или несколько цветов. Разгерметизация может происходить как в месте крепления шлейфа к картриджу, – и тогда болезнь лечится капелькой клея, – так и на любом участке шлейфа, если он проложен неудачно и из-за этого перетирается. В последнем случае его придется менять (это обойдется вам в 7–9 долларов).

Бывает также, что чернильный картридж отходит в месте состыковки с печатающей головкой и начинает пропускать воздух. Тогда достаточно подтянуть хомут, которым картриджи вместо стандартных прижимных крышек притянуты к печатающей головке. Встречаются и анекдотичные случаи – привыкнув к "нескончаемому" количеству чернил, пользователь забывает проверять уровень чернил в бутылочке, и они просто заканчиваются.

Экономический эффект

Все прелести СНПЧ я оценил при печати фотографий формата А4. С давних пор я периодически заказывал печать тех фотографий, которые нравятся мне и моим друзьям, в фотомастерской. Обходилась мне такая печать в 45 руб. за лист. За два-три месяца эти фотографии разбирались-раздаривались, и я заказывал их печать снова. Своим фотопринтером я пользовался только тогда, когда мне требовалось распечатать срочную работу.

А тут я решил использовать новые возможности – и распечатал 20 разных фотографий формата А4 – ландшафты, портреты друзей, подводные фотографии. В процессе печати чернила, конечно же, расходовались, но визуально их уровень в бутылочках практически не уменьшился! По моим предварительным оценкам, стоимость печати составила около 15 руб. за лист – в 3 раза дешевле, чем в фотоателье! При этом я вновь почувствовал все прелести домашней фотопечати – оперативность и возможность экспериментировать.

И еще кое-что

Мне не понравилось, что с СНПЧ из достаточно компактного перемещаемого устройства принтер превращается в устройство стационарное. Однако не будем расстраиваться: эта проблема решается достаточно просто. Снизу к принтеру я прикрепил саморезами тонкий дюралевый лист (сойдет и лист тонкой фанеры) так, чтобы он торчал сбоку. Скрепил прозрачным скотчем бутылочки между собой (получился компактный блок), поставил сверху на дюраль и закрепил скотчем. Теперь при необходимости я, как и раньше, могу взять принтер и перенести или перевезти его в другое место. В скором будущем я собираюсь сделать вместилище для бутылочек из оргстекла, чтобы было удобнее менять тару и доливать чернила. UP

Алексей Алексеев
photo@omen.ru

О промывке картриджей

Вы думаете, основная проблема покупки перезаправленных картриджей в том, что под видом новых вы покупаете старые? Ошибаетесь. Основная проблема - это совместимость чернил.

Чернила - это не просто водяная смесь с пигментом, а коллоид нескольких химических веществ. Реакции между химическими веществами в чернилах одного производителя и веществами в чернилах другого - опасность не гипотетическая. Даже простая разница в количестве органических растворителей может привести к тому, что часть растворенных веществ выпадет в виде твердого осадка. Результат - загубленная головка принтера. Если вы сами перезаправляете свои картриджи, у вас есть возможность контроля. Вы можете покупать все время одни и те же чернила. Если вы покупаете заправленные картриджи, такой возможности у вас нет. Вы не знаете, какие чернила туда были залиты. Поэтому все заправщики рекомендуют перед установкой нового картриджа промыть головку принтера (обычно это делается при помощи промывочного картриджа, который заполнен дистиллированной водой). Или много печатать сразу после замены картриджа. Тогда промывка может произойти автоматически, и чернила не успеют застояться.



Про компьютерную самоволку и градусы

Горючая шина

Q *Может ли сгореть порт AGP, и если да, то вследствие чего? Может ли стать причиной тому некачественный блок питания или это что-то другое? Случилось это буквально за несколько секунд: почувствовал запах, выдернул вилку, включил заново – комп пищит; поменял видео, память – не помогает. Это может быть материнская плата (Epox P4MKI)? Не случится ли такое, что после замены мамки она тоже сгорит, или лучше поменять сразу и БП?*

A Сгореть может все, даже цельнометаллический гараж-"ракушка", так что ответ на первый вопрос – да. Причиной порчи платы может стать установка в слот карт, не предназначенных для соответствующего напряжения (скажем, установка трехвольтовых карт в полуторавольтовые слоты), испорченных карт, карт с грязными контактами и вообще всяких странных штук. Вторая причина – дефект системы питания, который может крыться как в БП, так и в материнской плате. В случае с вашей матерью, построенной на P4M266A, вполне возможна любая из этих причин. Менять БП сразу, наверное, не стоит, а вот продиагностировать его нужно обязательно.

Враки, бяки и КПТяки

Q *Недавно купил материнскую плату ASUS A7V600 на KT600 и Athlon XP 1800+. Как водится, разогнал его до реальных 2300 МГц. Все это без проблем. Однако настораживает несколько моментов:*
1. В BIOS температура процессора всегда на 6–10 градусов выше, чем в загруженной операционной системе (Win98SE Rus и WinXP Rus + SP1). Измерение проводилось фирменной утилитой ASUS Probe, да и AIDA32 говорит то же самое. Мерил как до загрузки системы, так и сразу же после перезагрузки – результат одинаков. Все остальные параметры системы (напряжения, количество оборотов кулеров, температура второго датчика) совпадают до копейки. Чему в результате доверять?
2. После завершения работы в Windows XP Professional (установлена на диск D (NTFS)) и включения компа снова начинается проверка логических D и E на наличие ошибок, иногда такое происходит после перезагрузки, но реже. Это странно, потому что разгона по частоте шины PCI нет, работа заканчивается нормально. Такое происходит на всех доступных частотах – 1533, 1917, 2300 МГц.
3. Процессор сидит на термопасте КПТ-8, а недавно видел пасту на основе серебра Titan TTG-S104, которая теоретически должна быть ощутимо эффективнее. Удивила ее цена – всего 5 руб. за 1,5 г шприц. Уж больно дешево получается.
Посоветуйте, что же все-таки использовать: Ал-Сил, КПТ-8 или сойдет и эта (титановая). При полной загрузке процессора на КПТ-8 после двух часов работы его температура составляет примерно 65 градусов.

A Показания температур BIOS и, скажем, ASUS Probe вполне могут не совпадать. Во-первых, потому, что нагрузка и, соответственно, температура процессора в BIOS и в ОС разная по определению. Во-вторых, потому, что для определения температур используются разные модели и, возможно, даже разные датчики. А в-третьих, потому, что утилита от ASUS порой ведет себя очень странно. Рекомендуем пользоваться программами типа MBM, им же и верить.
А то, что температура разная, все равно нормально. И та и другая все равно далеки от реальной температуры поверхности процессора, посему имеют только оценочный характер.
Вторая проблема может быть связана как с переразгоном, так и с другими железными проблемами или даже особенностями ОС. Подробнее тут ответить тяжело, требуется полная диагностика. В любом случае, разогнанные состояния необходимо тестировать архиваторами и архивами как раз для того, чтобы избежать таких проблем.
Паста Titan серебряного цвета идет с одноименными кулерами, так что, скорее всего, то, что предлагается купить по 5 руб. – это просто пасты, вытащенные из коробок с кулерами, ушедшими, скажем, в уже собранные машины. Конечно, всегда есть вероятность, что вместо термопасты там зубная паста, перемешанная с алюминиевой пудрой, но она крайне невелика – кто будет рис-

Безымянный гонщик с кулером

Q *Мне в голову недавно пришла идея о разгоне своей видеокарты NVIDIA FX5600 (noname 270/500 МГц) до уровня FX5600 Ultra, путем установки на нее кулера от процессора (на видеоядро) и разрезанных медных радиаторов (тоже от проца) на память. Кулер я хочу установить на крепление с термоклеем, а радиаторы - только на термоклей. Также предполагается установка кулера, обдувающего память. Скажите, даст ли такая система нормальное охлаждение и даст ли описанный выше разгон ощутимый прирост производительности на моей системе Athlon XP 2500+ (Barton), Epox RDA3, 390 Мб DDR?*

A Модернизация систем охлаждения noname-карт - дело, конечно хорошее, однако не рассчитывайте на то, что после этого карта начнет очень уж здорово разгоняться. Noname-карты редко оснащаются приличной памятью, да и с питанием у них часто проблемы... Так что еще раз задумайтесь: действительно ли вашей системе нужен разгон видеокарты? Судя по описанию вашего домашнего компьютера, большинство пользователей вам только позавидовать могут, а вы еще и разгонять что-то хотите... Может, не стоит так делать?



ковать своими зубами и лицом за какие-то пять рублей?
Эффективность же всех существующих термопаст при тепловых потоках, характерных для современных процессоров, примерно (подчеркиваю – примерно) одинакова. Поэтому очевидных причин для пересадки процессора на другую ТП нет, тем более что температура разогнанного камня – более чем достойная.

Ни тика, ни така

Q *Компьютер на базе чипсета Intel 810 и процессора Celeron 500 МГц. При выключении машинки часы останавливаются! Не обнуляются, а просто встают. После переустановки батареи (с зачисткой контактов) при загрузке появилась надпись – "CMOS cheksum error – Defaults loaded. Press F1 to continue or press DEL to setup". BIOS обнулился до состояния 01.01.1999 по дате и все установки встали на уровне Default. Я настроил BIOS как должно, но часы так и не пошли.*
При перезагрузке настройки BIOS не теряются, только часы запускаются с момента выключения питания и идут как надо, до следующего выключения. Подозреваю смерть мамы, но интересно, это кварц какой-то в чипке сдох или это может быть неисправная емкость на маме?

A Почистите все контакты вокруг батареи, еще раз саму батарею и джампер сброса CMOS. Такая проблема обычно возникает из-за плохого контакта. Кроме того, возможно, пришла пора заменить батарею. Если же это не поможет, то, видимо, сдох какой-то элемент в системе часов (не обязательно кварц – это может быть и какой-нибудь банальный диод). К счастью, эту проблему можно решить. В любом более или менее пристойном сервисном центре вам его поменяют. Но если вы подключены к Сети, то никаких сложностей с тем, чтобы сделать синхронизацию времени, нет: в Windows XP для этого существуют встроенные средства, а для более ранних версий Windows есть куча сторонних программ.

Компьютер в самоволке

Q *Купил корпус Inwin S606G с блоком питания Powerman IW-P300A2-0, мощностью 300 Вт соответственно. Материнская плата Gigabyte GA-7VAX, процессор Athlon XP 2000 (процессор правильно определяется материнской платой и никакого разгона я не применял, и не собирался в ближайшее время).*
Проблема заключается в том, что компьютер постоянно и самовольно перезапускается (может начать сразу после включения, может – проработав некоторое время).
Проверял блок питания – брал заведомо рабочий у одного из друзей. Удивительно, но с другим БП все нормально работает. Я понес компьютер в магазин, где его покупал. Но они там его унесли куда-то, потом принесли обратно и сказали, что у них все нормально и блок питания рабочий. Не подскажете, что это может быть? Я уже не знаю...

A В данном случае все очевидно и просто – если ваша система с другим блоком питания, причем заведомо рабочим, функционирует нормально и старые проблемы исчезают, то виновника даже и искать не надо. Блок питания конечно может быть рабочим, но не выдавать, скажем, необходимой мощности или выдавать вместо нужных напряжений какую-нибудь лажу. Вас, по большому счету, не должно волновать, что сказали в магазине – несите блок в гарантийный отдел и требуйте не "проверить" его, а протестировать по всем правилам. Скорее всего, вам его поменяют после первого же нормального теста или замера напряжений. UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@computery.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@computery.ru.

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Новый отечественный Linux от компании iRu

Компания iRu объявила о выходе нового программного продукта, основанного на операционной системе Linux. Понятно, что этот продукт оптимизирован с учетом конструктивных особенностей ноутбуков iRu, однако явных технических ограничений на его использование нет, а лицензия GPL позволяет делать с системой практически все, что заблагорассудится пользователю. Аналитики компании придерживаются распространенного в настоящее время мнения, которое гласит, что рынок Linux-десктопов достиг отметки 35% (кстати, это подтверждается данными, полученными из магазинов).

В состав системы входит более 600 пакетов, в том числе набирающий популярность OpenOffice, с помощью которого можно работать с документами, электронными таблицами и презентациями. Код наиболее популярных программ значительно переработан. Разработчики сообщают об усилении безопасности как самого ядра системы, так и графической подсистемы XFee86.

К сожалению, скачать эту систему в виде набора образов дисков нельзя, что, впрочем, никак не противоречит лицензионному соглашению. А вот ее исходный код находится здесь: www.iru.ru/linux/linux_files.php.

Источник: www.iru.ru

Расплодившиеся медведи

В настоящее время в интернете свирепствует одна из модификаций "медвежьего" вируса – Bugbear.C. Она рассылает себя по всем адресам, найденным им в адресной книге Outlook на зараженном компьютере, а также в файлах со следующими расширениями: ODS, MMF, NCH, MBX, EML, TBB и DBX. Тема сообщения, содержащего червя, включает в себя текст, привлекающий внимание получателя: "Payment notices", "Please Help...", "SCAM alert!!!", "Warning!", "Your Gift", "Good news!" и так далее. Кроме того, данное сообщение содержит вложенный файл с расширением ZIP или HTM.

Bugbear.C устанавливает на заражаемом ПК программу-перехватчик, похищающую информацию, и высылает ее автору вируса. Помимо этого он завершает процессы защитных программ и не позволяет запускать их, оставляя компьютер беззащитным.

Источник: пресс-релиз

Бесплатная версия осталась

Состоялся выход новой версии программы ZoneAlarm под номером 4.5.594.000. Он показал, что авторы этого файрволла не собираются отказываться от бесплатной версии своего продукта. Безусловно, это не может не радовать отечественного пользователя, поскольку именно межсетевые экраны относятся к той категории программ, для которой выпуск бесплатных инструментов постепенно сокращается. Впрочем, существует и платный вариант этой версии.

У файрволла имеется 6 умолчальных уровней безопасности, а для продвинутых пользователей – возможность ручной настройки всех параметров. Существует и лист приложений, в котором можно описать правила для каждой программы, нуждающейся в выходе в Сеть. Поддерживается цифровая подпись, блокировка рекламных баннеров и всплывающих окон. Присутствует и функция полного контроля над cookies. В новой версии файрволла пользователь получил возможность отдельной настройки параметров личной безопасности, под которой подразумевается ограничение доступа к личным файлам и данным.

Скачать бесплатный вариант программы можно по адресу: download.zonelabs.com/bin/free/1012_zl/zlsSetup_45_594_000.exe.

Источник: www.zonelabs.com

Окончательный RealPlayer 10

Компания RealNetworks представила окончательную редакцию своего проигрывателя RealPlayer 10. Это событие произошло после достаточно скрупулезного тестирования бета-версии программы, которая распространялась с начала года. Разработчики данного софта уверены в том, что на сегодняшний день RealPlayer является наиболее простым и универсальным проигрывателем.

И действительно, он поддерживает все популярные форматы мультимедийных файлов, включая RealAudio, RealVideo, AAC, Windows Media и QuickTime MPEG-4. Кроме того, программа совместима с некоторыми переносными плейерами – iPod, PalmOne Treo 600 и Creative Zen NX. Встроен в RealPlayer и инструмент для доступа к интернет-магазину компании RealNetworks.

Скачать эту бесплатную программу можно по адресу: forms.real.com/real/realone/realone.html?dc=412411410&type=dl_rp10_2&beta_bypass=true&bbits=true&&pp=realone&src=033104realhome_1_1_1_1_1_1,021204r1cp_home_dl_rp10_2.

Источник: www.real.com

Возврат к аналоговой записи

Защита компакт-дисков от копирования воспринимается обществом неоднозначно. С одной стороны, авторские права следует блюсти, и с этим вряд ли кто-то станет спорить. Однако брать на себя функции государства, а тем более принимать против потребителя превентивные меры - это явный перебор. В конце концов, добросовестный пользователь не виноват в том, что государства не научились бороться с производителями контрафактной продукции. И совершенно не согласен с тем, что производитель будет решать свои проблемы за его счет. Более того, такое поведение производителей снимает с потребителя груз моральной ответственности, и многие пользователи со спокойной совестью начинают искать средства для копирования честно приобретенного диска.

Компания RapidSolution Software в этой тихой борьбе явно стоит на стороне потребителя. Разработанная компанией программа unCDcopy способна скопировать компакт-диск независимо от наличия на нем системы защиты. Правда, в процессе копирования немного ухудшается качество. Дело в том, что все системы защиты основаны на том, что незаконный диск просто не распознается приводом. Однако копию можно сделать не только в цифре. При перезаписи через аналоговый выход никакая система защиты не будет действовать в принципе. Сложность заключается только в том, что разбивать диск на треки придется вручную. Но именно эту проблему и решили разработчики: программа unCDcopy может связываться с большой базой данных, которая содержит сведения о наиболее популярных дисках.

Скачать программу можно по адресу: ftp.heise.de/pub/ct/spezial/uncdcopy.exe.



Официальный релиз Mandrake 10.0

Ровно через один месяц, одну неделю и один день после выхода Mandrake 10.0 Community Edition появился на свет окончательный, официальный Mandrake Linux 10.0. В его состав вошли Kernel 2.6.3, glibc-2.3.3 с поддержкой Native Posix Threading Library, графический интерфейс KDE 3.2, Samba 3.0.2, коммуникационная система Mozilla 1.6, офисный пакет OpenOffice 1.1 и антивирусная программа производства российской компании "Диалог-Наука" - Dr.Web 4.31.3. Разработчики программы сообщают, что в новом дистрибутиве реализована поддержка интерфейсов USB 2.0, IEEE 1394 и SATA "из коробки", улучшен модуль, отвечающий за поддержку Hyper-Threading. Кроме того, дистрибутив прекрасно взаимодействует с новыми видеоадаптерами NVIDIA, ATI и Matrox.
К большому сожалению, версия PowerPack, в которую входит коммерческий вариант программы, доступна исключительно членам клуба. А вот версию, состоящую только из свободного софта, уже можно смело закачивать с соответствующих серверов, список которых можно найти на сайте проекта.
Источник: www.mandrakesoft.com

Если носитель неисправен

Компакт-диск стоит недорого, и, если мы обнаруживаем, что он безнадежно испорчен, чаще всего нам бывает жалко не сам носитель, а его содержимое. К тому же часто случается, что оригинал, с которого делалась копия, давно возвращен владельцу, а о создании резервной копии мы не позаботились.
Расстраиваться не стоит - на помощь придет программа Super Copy 2.0, которая предназначена для копирования файлов большого размера с неисправных носителей. При этом все непрочитанные байты просто заменяются на нули. Новая версия программы отличается от старой практически полностью переписанным кодом. В нее добавлены новые методы копирования и возможность просматривать ход операций. Кроме того, в эту версию вошел файл справки.
Скачать программу можно по адресу: surgeonclub.narod.ru/product/scopy.zip.
Источник: surgeonclub.narod.ru

Longhorn будет сокращен

Компания Microsoft сообщила об изменении своих планов по выпуску новых программных продуктов. По словам генерального директора компании Стива Баллмера (Steve Ballmer), в настоящее время приоритетной задачей для Microsoft является выпуск пакета обновлений Windows XP Service Pack 2. Решать эту задачу корпорация собирается за счет изъятия некоторого количества ресурсов из проекта Longhorn.
В результате ОС, с которой пользователи операционных систем Windows связывают большие надежды, будет несколько урезана. Делается это для того, чтобы не срывать сроки появления новой операционной системы, ведь несмотря ни на что Билл Гейтс продолжает называть 2006 год наиболее вероятным временем ее выхода. Главный менеджер этого программного продукта Грег Салливан (Greg Sullivan) поспешил успокоить компьютерную общественность, заявив, что все основные возможности, которые были обещаны корпорацией, из системы удалены не будут и вместе с Longhorn пользователи получат принципиально новую файловую систему WinFS, графический интерфейс Avalon и архитектуру веб-сервисов Indigo. В то же время не исключено, что в этих подсистемах придется пожертвовать отдельными функциями. Впрочем, г-н Салливан считает, что это не является отходом от основных принципов компании, ибо так появлялись на свет все новые операционные системы.



RadLight развивается

Замечательному плейеру RadLight более широкую популярность мешает завоевать его цена. Ведь современному пользователю предлагается огромный выбор проигрывателей, которые распространяются совершенно бесплатно. А плейер, между прочим, действительно хорош - он воспроизводит файлы практически всех популярных форматов и очень бережно относится к ресурсам системы. Среди возможностей плейера RadLight - поддержка скинов, закладок и восемнадцати форматов субтитров, а также умение делать скриншоты видеороликов.
В новой бета-версии программы, которая уже доступна для скачивания, помимо улучшения работы с плей-листами реализована поддержка многопотокового аудио.
Скачать RadLight v.4.0 Pre-Beta 1 Build 9 можно по адресу: fileforum.betanews.com/download.php?fid=990052223.
Источник: www.radlight.net

Последователи Ершова

Вышла вторая версия языка программирования ПРОФТ. На сегодняшний день эта система является единственной русскоязычной средой для разработки бизнес-приложений. В новую версию добавлены модули "Лист" и "Таблица", что позволяет ей работать с базами данных и табличными файлами. Кроме того, ПРОФТ получил универсальный формат файла .u, в который можно сохранять листы, программы и таблицы одновременно, что, по мнению разработчиков, является большим плюсом. Разработчики также утверждают, что скорость загрузки u-файла и скорость его выполнения сопоставимы со скоростью загрузки и выполнения exe-файлов.
Программа распространяется в двух вариантах. В облегченной версии, которую можно получить бесплатно по адресу www.proft.com.ru/proft2l.exe, отсутствует функция печати и создания u-файлов. Если эти возможности необходимы, следует зарегистрировать программу по адресу: www.proft.com.ru/proft4.html.
Источник: www.proft.com

Офлайн-флэш

Вышла новая версия программы Millenium Flash Player под номером 4.45. Эта программа, написанная на языке Visual Basic for Applications (VBA) 6.0, воспроизводит файлы форматов Shockwave Flash. При этом файлы с соответствующим расширением можно зарегистрировать на имя данной программы. Во время воспроизведения файлов доступны все необходимые сервисные функции - перемотка, пауза, масштабирование. Программа сама определяет язык вашей системы и устанавливает собственный язык интерфейса.
Русский интерфейс в новой версии переработан. Правда, лучше он от этого не стал - вы можете наткнуться на "фалй" вместо "файл" и "упровление" вместо "управления". Так сказать, чудеса



русификации в их наглядном проявлении. Зато список поддерживаемых форматов пополнился FutureSplash (*.spl).
Скачать программу можно по адресу: rashid4ever.narod.ru/yapps/millenium_flash_player/4/mfp441setup.exe.
Источник: www.rashid4ever.narod.ru

И умный, и красивый

Продвинутый FTP-клиент 3D-FTP

Давайте зададимся непростым вопросом - может ли быть программа и функциональной, и красивой одновременно? Разумеется, ответы будут самые разные - от "с ума сошел" до "вряд ли, хотя чем черт не шутит". А что поделаешь, не верит народ не только в абсолютное совершенство, но даже и в нечто, достаточно плотно к нему приближенное. А теперь спросите, есть ли несогласные с мнением народа. И я вам отвечу, что есть. По меньшей мере, двое. Я и Александр Сергеич. Он пару веков назад выдвинул теоретический постулат о возможности быть красивым и дельным одновременно, а я, в свою очередь, нашел ему практическое подтверждение. Так что требую лавры разделить пополам (а наследников Александра Сергеича прошу не беспокоиться - он с моими предками гонорарами не делился, поэтому я имею право поступать точно так же).

Подтверждение слов моего великого, не побоюсь этого слова, соавтора проживает по адресу 3dftp.com и именуется FTP-клиентом. Прямо на первой странице сайта программы разработчики обещают, что 3D-FTP позволяет увеличить скорость закачки файлов в 20 раз. Это про дельность. А о красоте свидетельствует целая галерея поддерживаемых программой скинов. Что ни говори, а заявка серьезная: если к сменным "шкуркам" для всяких плейеров я уже привык (мультимедиа - дело несерьезное по определению), то стремление украсить программу, которая должна быть рассчитана на пользователя исключительно искушенного и интересующегося только конкретным результатом, выглядит несколько странно, если не сказать неадекватно. Довершает первое впечатление просмотр прайс-листа, из которого следует, что счастье лицезреть эту красоту обойдется почти в 40 американских долларов. Дальше вроде и говорить нечего - типичная программа для тинейджеров, которые судят о ней по количеству прибамбасов интерфейса, а ради обладания этим чудом программистской мысли непременно постараются развести родителей на нужную сумму.

Однако умозрительные теории не всегда бывают верными. На самом деле программа весьма удобна и информативна. Хотя и не лишена одного бросающегося в глаза недостатка, простительного, если учесть, что активных покупателей компьютерных программ в России пока не настолько много, чтобы мелкие и средние разработчики начали с ними считаться. Баг заключается в том, что в системе Windows XP ввод русских букв невозможен. Впрочем, встречается он довольно часто, известен давно, и о способе борьбы с ним написано предостаточно. Кроме того, никаких проблем этот баг не создает: названия серверов все равно пишутся английскими буквами, и вряд ли есть смысл придумывать для них русские названия. Про общеизвестную проблему "я" в данном случае вообще смешно упоминать - она присутствует в полной мере. Ну а поскольку иных недостатков (кроме того, о котором речь пойдет дальше) я в этой программе не обнаружил, то самое время перейти к ее несомненным достоинствам.

Менеджер сайтов организован достаточно удобно. Пользователю не только дозволяется структурировать список сайтов по папкам, но и предлагается довольно солидный набор готовых ссылок. К своему стыду, в списке я обнаружил даже неизвестный мне ftp-ресурс, посвященный футболу (ради одного этого стоило скачать программу). Из менеджера сайтов можно отправить нужную ссылку прямо на Рабочий стол. Мелочь, конечно, а все равно приятнее один раз кликнуть мышкой, чем создавать ярлык традиционным способом. Отметив в менеджере любой ресурс, можно прогнать тест, который покажет скорость обмена данными с этим ресурсом. Разумеется, речь идет о банальной графической надстройке к команде ping, но опять-таки нельзя не признать, что это удобнее, чем запускать утилиту из командной строки каждый раз перед обращением к ресурсу. И уж в любом случае практичнее, чем проверять скорость посредством пробной закачки какого-либо файла (тем более если качать приходится не из локалки, а из внешней сети, где каждый мегабайт стоит денег). Идея, безусловно, хорошая, только эта функция несколько недоработана, поскольку попытка протестировать выключенный в данный момент сервер заканчивается аварийным завершением программы (вот вам и еще один неприятный баг).

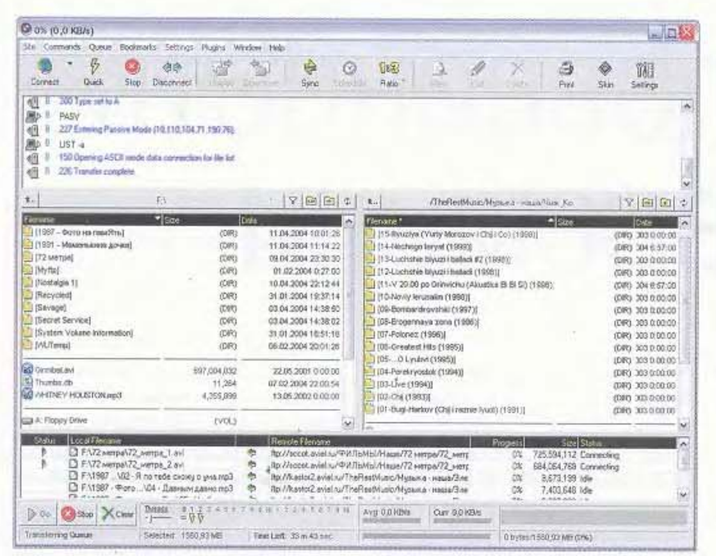
Но вернемся к плюсам. Работа с файлом в 3D-FTP на удаленной машине также имеет массу приятных особенностей. Скажем, помеченный файл можно открыть как для просмотра, так и для редактирования. Для этого FTP-клиент может пользоваться программой, которая ассоциирована с соответствующим расширением файла в системе, либо эту программу следует указать вручную в настройках. Там

Активный и пассивный режимы работы

В связи с тем, что FTP-протокол по сетевым меркам является достаточно древним, в нем до сих пор присутствуют некоторые недостатки, на которые мало кто обращает внимание. Одним из таких недостатков является возможность соединения по портам с любыми неизвестными верхними номерами. Когда сервер получает запрос, открывается TCP-соединение между 21-м портом сервера и портом клиента. По этому соединению передаются только команды, а для перегонки файла открывается новое соединение, номер порта которого присылает клиент, причем этот номер больше, чем 1024 (если клиент отправил запрос с порта N, передача файла производится на порт N+1). Безопасной для клиента такую работу назвать чрезвычайно трудно.

Для решения этой проблемы FTP-протокол получил дополнение - так называемый пассивный режим (passive mode). Для того чтобы объяснить серверу, что работа будет проходить в пассивном режиме, клиент посылает ему команду PASSIVE. После получения этой команды сервер понимает, что обмен данными будет осуществляться по тому же порту, что и передача команд. Понятно, что работа в пассивном режиме позволяет сделать процесс передачи файлов значительно безопаснее для клиента.

Владельцам ftp-серверов пассивный режим не очень нравится, и часто случается, что они блокируют соединение по случайно выбранному высокому порту. Однако бывает, что при активном режиме высокие порты блокируются со стороны клиента. Поэтому перед тем, как коннектиться к серверу, следует выяснить, какой из режимов работы следует использовать. Впрочем, владельцы ftp-серверов вынуждены придерживаться правила, которое гласит, что правда всегда на стороне клиента. Поэтому большинство серверов используют именно пассивный режим. Наверное, это справедливо, поскольку обеспечить адекватную защиту сервера все же проще, если учитывать квалификацию пользователя.


Скин программы, устанавливаемый по умолчанию и являющийся наиболее функциональным и понятным для пользователя.



Один из скинов, входящих в стандартную поставку программы, переключиться в который можно, не прерывая процесса обмена файлами.

же можно определить действие, которое будет совершаться при двойном клике на выбранный файл – закачать, просмотреть, редактировать или не делать вообще ничего.

Пора перейти к основным обязанностям программы, которые, как известно, заключаются в том, чтобы перекачивать файлы с сервера на свой компьютер и обратно. Сразу хочу заметить, что хвалебные слова разработчиков насчет скорости скачивания несколько преувеличены. Скорость закачки у 3D-FTP не превышает (по крайней мере, если не прибегать к помощи точных измерительных приборов) аналогичный показатель у программ FlashGet или GetRight. Как вы, наверное, сами догадались, дело в многопоточности. Но таких программ уже много, так что 3D-FTP действительно качает быстро, но не феноменально быстро – по крайней мере, мне не удалось добиться превышения пропускной способности канала, который и является основным ограничителем скорости. (Простите мое невольное злорадство, но хочу заметить, что потенциальные возможности софта давно переросли ту абсолютно невеселую реальность, которую диктуют разработчики железа.)

Клиент позволяет качать по 19 каналам одновременно. Вряд ли кому-то потребуется больше, ведь на многих серверах стоит собственный ограничитель числа соединений с одной машиной, позволяющий одновременно качать в три-четыре потока и не больше. Особенно часто такие ограничители устанавливают владельцы ftp-серверов в локальной сети для ограничения внутреннего трафика и нагрузки на сервер, который нередко является и рабочей станцией. Таким образом, можно сделать вывод, что обещанный двадцатикратный выигрыш в скорости – не более чем рекламная уловка. Разумеется, авторов программы это не красит. Да и пользы от такой наивной рекламы немного, скорее наоборот – подобные фантастические числа могут только отпугнуть более грамотного пользователя.

Как и полагается всем программам подобного рода, претендующим на звание дельных продуктов, пользователю дается право выбора режима передачи (Transfer Mode). По умолчанию стоит автоматический режим (auto), который можно изменить на binary или ascii. Правило тут простое: если вы точно знаете, что именно будете скачивать, укажите это программе, если нет – оставьте все как есть. Возможен вариант, при котором программа обнаружит, что часть требуемого файла уже скачана на локальный диск или, напротив, закачана на сервер. Тогда 3D-FTP позволит переписать файл полностью, дописать недостающую часть или пропустить его вообще. При этом в настройках можно изменить поведение программы в такой ситуации – по дефолту при скачивании файла он будет дописан, а при закачке файла на сервер программа спросит пользователя о том, что ей следует делать в каждом конкретном случае.

По умолчанию программа работает в пассивном режиме и не использует прокси-сервер или файрволл. Эту модель (самую распространенную на сегодня) также можно изменить в настройках программы. Как можно заметить, настройки по умолчанию являются приемлемыми для большинства пользователей, что является несомненной заслугой авторов – установив FTP-клиент, все же хочется поскорее приступить к делу, а не менять настройки.

Любопытна и процедура закачки. Честно говоря, никогда не думал, что можно получать удовольствие от самого процесса наблюдения за перемещением файла. Авторы программы позаботились о том, чтобы она непрерывно информировала пользователя о текущей скорости закачки и средней скорости. Кроме того, пользователю сообщается полный размер закачиваемых файлов, прогнозируемое время закачки, а сам процесс отображается графически. Эдак мы скоро дойдем до модулей визуализации, которые уже давно присутствуют в плейерах. Кстати, даже процесс установления связи с сервером обставлен не только исключительно красиво, но и информативно: отображается как текущее положение дел, так и работающие часы, которые позволят получить дополнительную информацию о времени соединения и, соответственно, о загруженности сервера.

Впрочем, визуализация и звуковое сопровождение – это пока только мечты. А вот скины этой программы заслуживают отдельного и весьма подробного разговора. В комплект поставки программы входят помимо стандартной еще пять "шкурок" одна другой краше. Несмотря на то что наиболее приемлемой является все-таки стандартная оболочка, остальные не делают программу менее удобной, к ним просто нужно привыкнуть. Впрочем, скины лучше один раз увидеть, чем восемь раз про них прочитать.

Думается, если бы на все это посмотрел Александр Сергеич, он непременно приобрел бы 3D-FTP. Я бы тоже приобрел, будь у меня Михайловское. А может, и наоборот – будь у меня Михайловское, я бы на эти программы даже смотреть не стал. К чему они мне тогда? Сидел бы на скамеечке возле озера и думал бы о чем-нибудь вечном и возвышенном. Тем более что весна на дворе. А сорок долларов весной – это не сорок долларов осенью. Думаю, Александр Сергеич меня бы понял. UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

3D-FTP

Цена
Single User License - $39,95

Характеристики
Интерфейс: англоязычный • Номер последней версии: 7.0 • Размер установочного файла: 2,14 Мб • Срок работы полнофункциональной незарегистрированной версии: 30 дней • Скачать последнюю версию по адресу : www.3dftp.com/download_site1.htm

Подробности
www.3dftp.com

Интернет-словесность в будущем времени

Если вы сетевой завсегдатай, то пользуетесь электронной почтой и "аськой". Это аксиома, с которой сегодня никто не спорит. Это почти то же самое, что поход в магазин с полиэтиленовым пакетом и кошельком в кармане. Или просмотр вечерней телепередачи - со звуком и изображением. А если вы пользуетесь почтой и "аськой", значит, кто-то из знакомых уже успел прислать вам ссылку на страничку чьего-то интернет-журнала, ЖЖ, "Живого Журнала", LiveJournal - как угодно. Это аксиома номер два. Вы читаете там забавные, трогательные и грустные истории, смотрите смешные картинки, гуляете по ссылкам. Интересно и увлекательно - все эти дневники зачастую посвящены событиям личной жизни повествующего, и если вдруг эта жизнь насыщена событиями неординарными, вокруг него собираются такие же повествующие и создается небольшое комьюнити по интересам. Совсем другое дело, когда чей-то блог посвящен событиям в мире hi-tech, общественно-политическим мероприятиям, перформансу, литературной деятельности - словом, при должной степени старания пишущего способен задать джазу и создать, так сказать, прецедент. Тогда блог становится фактически новостным ресурсом и претендует на звание СМИ. Это аксиома номер три. И доказывать ее уже не нужно, ибо аксиома сама по себе принимается без логического доказательства в силу непосредственной убедительности. Умный человек сказал.

Но на самом деле сложно себе представить, насколько богат и разнообразен мир блогов, если вы не знаете английского языка и ограничиваетесь посещением только русскоязычных сетевых журналов. Поверьте мне, то, что происходит "там", гораздо интереснее наших ЖЖ. Когда я год назад писала статью, посвященную перспективности блогов и их нарастающей СМИ-жанровости, я и представить себе не могла, что услугами блогеров начнут пользоваться журналы и газеты с мировым именем; что единственная правда, которую мы услышим по поводу начала военных действий в Ираке, появится на страницах иракского и американского (что символично) сетевых журналов. А СМИ, спохватившись, начнут не только перепечатывать информацию действительно "из первых рук", но и научатся привлекать блогеров к профессиональной журналистской деятельности. Кстати, спохватились не только СМИ, но и всевозможные открытые для диалога аналитики и их коллеги, как правило, остающиеся в тени. Прогнозы посыпались как из рога изобилия. Насколько я помню, среди прочих сентенций было и фантасмагорическое утверждение о том, что со временем блоги заменят традиционные газеты и журналы, а офлайновые мастодонты, десятилетиями зарабатывавшие себе солидную и безупречную репутацию, вымрут как класс. Однако давайте-ка воспринимать эти гипотезы как часть вечных споров о том, что сам интернет потихоньку вытеснит из нашего подсознания традиционную культуру, ибо все говорит именно в пользу того, что сегодня интернет является как раз наиболее мощным ее популяризатором. Лучше попытаемся заглянуть в будущее блогов, предоставив возможность полученной кем-то аксиоме "блоги - новые СМИ" рассеиваться самостоятельно по ходу истории. В этой части у нас аксиома будет такая: блоги - это альтернативные СМИ.

А теперь позвольте сделать парочку прогнозов. Как и любой сетевой феномен, блоги привлекают не только тех граждан, для которых они являются своеобразным рупором и реальной возможнос-

Updates

pMetro v1.11

● www.alar-2.ru/boris/pmetro/pMetroM.zip

Обновилась программа, представляющая собой некий аналог старой известной программки, которая рассчитывала время в пути от одной станции метро до другой. Помимо времени в пути, можно узнать и много сопутствующей полезной информации: в какой вагон лучше сесть для пересадки на другую линию, что находится у выходов со станций метро, какой наземный транспорт ходит от указанных станций, до каких других станций можно доехать от указанной станции на наземном транспорте и т. п.

Shutdowner v2.1

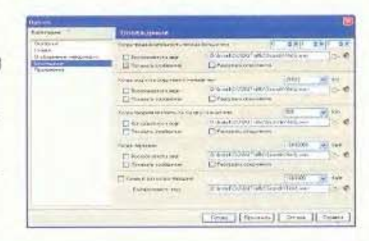
● kid.stu.cn.ua/~shedar/shutdowner21.exe

Программа позволяет связать некоторые события в системе (наступление указанного времени, запуск/завершение других программ, нажатие сочетания клавиш...) с некоторыми действиями (управление питанием, запуск/завершение программ, сворачивание окон и т. д.). Допустим, вы запускаете дефрагментацию диска и уходите в гости, а компьютер автоматом выключается по завершении дефрагментации. Есть дополнительные модули (kid.stu.cn.ua/~shedar/shutdowner).

IrfanView v3.90

● tucows.windows.vipnet.ro/files2/iview390.exe

Вышла новая версия популярного бесплатного просмотрщика графики. Изменений довольно много - среди них не только новые опции для различных операций, но и поддержка форматов DWF/HPGL и нескольких мониторов для слайд-шоу. Кроме того, подверглись изменению и дополнительные плагины, так что "плагинный пакет" есть смысл обновить вместе с утилитой. Правда, сам этот пакет пока недоступен, да и о новой версии программы на официальном сайте нет ни слова. Так что пользуйтесь представленной выше ссылкой и качайте на здоровье:



программа - реальная альтернатива тяжеловесному и платному пакету ACDSee.

DUTraffic v1.0.2 (build 25)

● safhouse.narod.ru/downloads/dutraffic.exe

Бесплатная программа, ведущая мониторинг интернет-соединения. После инсталляции DUTraffic помещается в трей и показывает окошко с подробнейшей информацией о текущем соединении. Выводит текущую, среднюю и максимальную скорость соединения, а также общее количество принятых и отправленных байт. Может служить и автозапускателем программ. Для каждого соединения и пользователя DUTraffic ведет детальную статистику! Приятно посмотреть, сколько скачали, ну и сколько денег потратили...



тью привлечь внимание общественности к себе и своему мнению, но и персонажей, которые умеют делать деньги из всего, что можно и нельзя подержать в руках. Ведь продаются и покупаются не только товары и услуги, но и интеллектуальная собственность. Мозг нынче – ходовой товар, чего стоит одна только накрывшая нас в последнее время патентная война: изобретатели проснулись и хотят денег от тех, у кого их, кажется, много или что-то около того. Я не знаю, кому в итоге заплатит мега-компания Microsoft за то, что открыла так называемый "Девятый канал" (Channel 9, channel9.msdn.com). Но если заплатит она, то все, кто нынче называют себя блогерами, в том числе частные лица и небольшие компании, будут платить мзду за использование идеи. Безусловно, сейчас это утверждение кажется слишком абсурдным, чтобы когда-нибудь позже воплотиться в реальность. Однако не спешите. Компании, увлекшиеся блогерством, создают подобные ресурсы не только для взаимодействия своих сотрудников и сторонних разработчиков ПО (Microsoft, Macromedia, IBM), но и для того, чтобы казаться ближе к народу. Так почему бы не взять с них за это комиссионные? Ведь тот же "Девятый канал" под прикрытием благого "взаимодействия" выстраивает инвестиционную привлекательность компании – раз; доверие и интерес пользователя – два; независимость от традиционных СМИ – три. Что такое инвестиционная привлекательность? Выгодные контракты со сторонними компаниями. Что такое доверие пользователя? Растущие прибыли от выплат за ПО и технологические новинки. Смотрите: компания Microsoft не настолько далека от народа, как это может казаться издалека, подойдите поближе, посетите Channel 9, и вы поймете, что в компании работают такие же простые люди, как и вы. Видеоролики, выложенные на сайте channel9.msdn.com, и активные форумы – наглядное тому подтверждение. Общение – это доверие, а тому, кому доверяешь, можешь и пару долларов заплатить. И, наконец, что такое независимость от традиционных СМИ? Это, в первую очередь, возможность таким же неофициальным тоном, как это сделали бы газета или журнал, рассказать о своей победе или оплошности с веб-страниц, жанрово и структурно близких к народу. Ну кто, скажите мне, пойдет на официальную страницу той же Microsoft искать правду? А докладывать о победах, виниться в грехах и заниматься массовым промоутерством собственной компании на ста страницах блогов – это в высшей степени грамотный ход. Так что в будущем блоги – выгодное финансовое мероприятие.

И еще один момент. Довелось мне тут на днях почитать высказывания одного кембриджского профессора, который в свое время мощно поучаствовал создании концепции peer-to-peer. По его предположениям, через несколько лет любая информация будет распространяться в файлообменных сетях точно так же, как сегодня распространяется музыка и видео. То есть по кускам. И первая причина, по которой она будет распространяться именно так, – возрастающая по экспоненте степень цензуры сегодняшних медийных источников. Мне же подумалось, что если блоги сейчас являются бесцензурным и альтернативным источником информации, то, возможно, в ближайшем будущем, если вышеописанная каша все же выползет из общей блоговой кастрюли, они ими быть перестанут. Таким образом, какой бы опять-таки абсурдной ни казалась профессорская гипотеза, она имеет право на жизнь. Возможно, информацию нужно будет делить на куски, чтобы она "дошла" в целости и сохранности до пункта назначения. Возможно, для начала средством доставки станет какая-нибудь продвинутая версия Usenet. Возможно, наконец, уже тогда, когда сам факт централизации (а любое офлайновое или онлайновое издание может называться субъектом, выполняющим роль центрального сервера) будет означать обязательное присутствие цензора, кто бы им ни являлся, правда станет растекаться по машинам пользователей, участвующих в файлообменном процессе.

По правде говоря, очень хочется, чтобы все это так и осталось фантазией. Пусть, допустим, сценарий для кинофильма сделают из этого, и пусть это будет даже не фантастический фильм, а комедия. Я не против. Единственное, что омрачает осознание того, что личная фантазия работает на сто процентов – в той или иной степени вся эта беда вылезет в реальность. UP

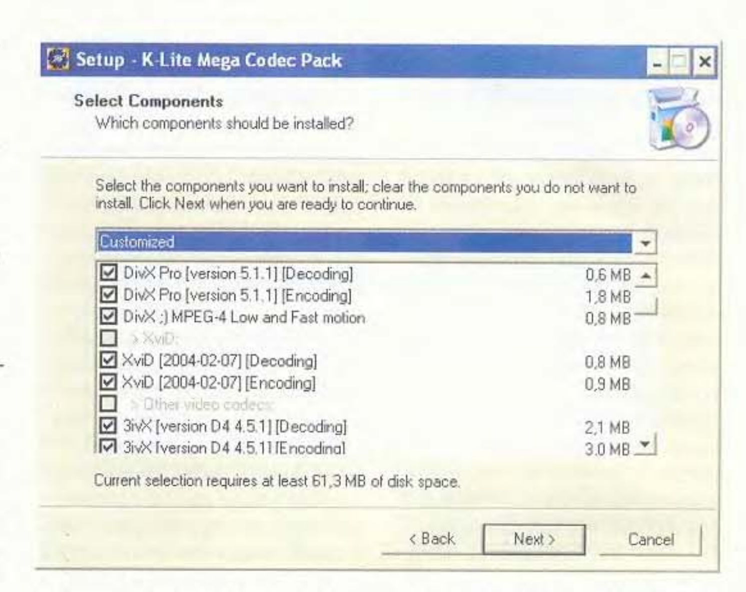
Алена Приказчикова
lmf@veneto.ru

Про слово читателя и буквы на боку

WMP-разочарование

Q *В очередной раз разочаровал меня Windows Media Player из Windows XP... Ни с того ни с сего перестали воспроизводиться некоторые файлы, которые до этого прекрасно читались. Выдается сообщение об ошибке: "Cannot Play Back the File. The Format is Not Supported". Что за ерунда - то "суппортед", то вдруг не "суппортед"?..*

A Подобный сбой может происходить по разным причинам, например: некоторые файлы Windows Media Player повреждены или удалены; клип, который вы пытаетесь воспроизвести, действительно не поддерживается плейером; файл клипа поврежден или к нему нет доступа; в клипе использован кодек, не установленный в вашей системе или принципиально не поддерживаемый WMP (скажем, viv). Соответственно, шаги, которые вам нужно предпринять для выяснения причины сбоя проигрывателя, по мнению службы технической поддержки Microsoft, должны быть следующими. Удостоверьтесь, что формат медиафайла поддерживается плейером. На сегодня это форматы Windows Media: .asf, .asx, .avi, .wav, .wax, .wma, .wm, .wmv; форматы Moving Pictures Experts Group (MPEG): m3u, mp2v, .mpg, .mpeg, .m1v, .mp2, .mp3, .mpa, .mpe, mpv2; форматы Musical Instrument Digital Interface (MIDI): .mid, midi, .rmi; форматы UNIX: .au, .snd. Учтите, что Windows Media Player не воспроизводит avi-файлы, созданные при помощи Microsoft MPEG4v3 codec. Microsoft поддерживает файлы MPEG4v3 только в виде потокового asf-формата, но не в виде avi. За более подробной информацией по файлам, с которыми работает WMP, обратитесь к статье support.microsoft.com/?scid=kb;en-us;Q316992, где можно даже найти примеры некоторых типов медиафайлов.
С помощью программы GSpot (www.headbands.com/gspot) попробуйте определить, какой кодек использовался при создании проблемного файла. Если этот кодек в вашей системе не установлен (а GSpot умеет это показывать), загрузите его из интернета и установите. При этом можно воспользоваться уже готовым набором самых распространенных кодеков K-Lite Codec Pack (home.hccnet.nl/h.edskes/finalbuilds.htm).
Далее попробуйте найти еще один файл с таким же расширением и воспроизвести его - если это удалось, велика вероятность того, что проблемный файл просто поврежден. В этом случае можно воспользоваться одной из утилит, предназначенных для восстановления поврежденных видео- и аудиофайлов, например Video Fixer (www.video-fixer.com), All Media Fixer (www.zealotsoft.net), MP3Doctor (www.mp3doctor.com), Ashampoo MP3 Check & Convert (www.ashampoo.de). В конце концов, попробуйте открыть этот файл на других компьютерах и с помощью разных плейеров (некоторые сильно пострадавшие файлы способна воспроизвести программа VLC Media Player, более известная как



О том, как правильно перевоспитать Internet Explorer

Q *В браузере Opera имеется очень удобная возможность отключения и включения графики "на лету". В Internet Explorer для проведения той же операции нужно пробираться через дебри меню "Свойства Обозревателя". Может быть, есть какой-то способ сделать это удобнее - reg-файлом каким-нибудь, например? А то на ноутбуке при работе с GPRS я обычно графику отключаю, а если выхожу через обычный модем - включаю, и неудобство IE очень раздражает.*

A В браузере Internet Explorer тоже можно отключить графику нажатием всего одной кнопки. Для этого надо лишь скачать и установить небольшой пакет утилит IE5 Web Accessories (www.microsoft.com/windows/ie/previous/webaccess/default.asp). Пусть вас не смущает то, что пакет разработан для пятой версии браузера - в шестой он тоже прекрасно работает, как и другие, не менее полезные утилиты Internet Explorer 5 Power Tweaks Web Accessories, которые вы найдете на той же странице. Эти наборы скриптов, в частности, добавят в папку Documents and Settings\ИМЯ_ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ\Favorites\Links небольшую программу Toggle Images.exe, доступ к которой появится и в окне Internet Explorer, если вы выведете папку "Ссылки" на панель инструментов. После этого включать и выключать картинки на любом сайте можно будет гораздо оперативнее, что, безусловно, удобно при выполнении различных интернет-задач.
Учтите, что в русской версии Windows XP файл Toggle Images.exe необходимо перенести в папку Documents and Settings\ИМЯ_ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ\Избранное\Ссылки. В контекстном меню Internet Explorer появится несколько команд, позволяющих, например, открывать фреймы в новом окне или увеличивать размер картинок.



Video LAN (www.videolan.org)). Если же проблема не в "убитом" файле, то попробуйте деинсталлировать WMP, перегрузить ПК и установить его заново. Для удаления WMP в Windows XP придется воспользоваться программой XPLite (www.litepc.com/xplite.html) – в XP меню "Установка и удаление программ" не дает возможности малой кровью избавиться от этого проигрывателя. Для загрузки последней версии WMP посетите страницу www.microsoft.com/windows/windowsmedia/en/download/default.asp. Следующим шагом к решению проблемы будет переустановка DirectX, желательно с использованием полного Redist-дистрибутива. В крайнем случае тоже можно попробовать предварительную деинсталляцию DirectX с помощью XPLite.
Наконец, проверьте наличие в реестре таких параметров:

```
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{DA4E3DA0-D07D-11d0-BD50-00A0C911CE86}\Instance\{083863F1-70DE-11d0-BD40-00A0C911CE86}
"CLSID"="{083863F1-70DE-11d0-BD40-00A0C911CE86}"
"FriendlyName"="DirectShow Filters"
"Merit"=dword:00600000.
```

Если значение какого-то из них изменено или отсутствует – восстановите его.

Подмена Windows

Q *Помнится, были какие-то утилиты, делающие из Windows версии "рабочая станция" серверный вариант, то есть такой, который позволяет обойти ограничение в десять одновременных сетевых подключений. Не дадите ссылочку? Срочно нужно на некоторое время добиться большего числа разрешенных подключений. А потом я все верну на место, честное слово!*

A Действительно, для поддержки одновременного подключения более десяти (а в Windows XP Home – более пяти) пользователей к одному ПК на нем должна быть установлена серверная версия Windows. Однако временно преодолеть это ограничение можно – для этого по большому счету нужно лишь заменить один параметр в реестре. Просто так Windows это сделать не даст, а вот с использованием небольших программ NTSwitch (www.winhelpline.info/download/dlm_download.php?id=542) или TweakNT (ftp://ftp.relline.ru/pub/win/TweakNT1.2.1-WiNBETA.rar) получить "сервер" из рабочей станции легко и просто. Разумеется, последствия такого трюка могут быть непредсказуемы, и, даже если не принимать во внимание явное нарушение лицензионного соглашения при таком воздействии на систему, долго работать на таком ПК я бы не советовал.

Про IP и маски

Q *Подскажите, пожалуйста, какие IP-адреса разрешается использовать в домашних локальных сетях?*

A Для частных локальных сетей зарезервированы диапазоны IP-адресов 10.0.0.0 – 10.255.255.255, 172.16.0.0 – 172.31.255.255, 192.168.0.0 – 192.168.255.255. Именно их и рекомендуется использовать при назначении IP компьютерам домашней сети. Например, так: 192.168.0.1, 192.168.0.2... Маска подсети в этом случае будет 255.255.255.0. Помните только, что адреса типа 192.168.x.0 и 192.168.x.255 не применяются.

SP1? Не факт...

Q *После установки сервис-пака для Windows XP я стал наблюдать некоторое торможение системы. Решил SP1 удалить, но не тут-то было: в диалоге "Установка" > "Удаление программ" команда для удаления SP1 отсутствует. Можно ли удалить сервис-пак или придется переустанавливать систему?*

A Попробуйте открыть скрытую папку %SystemRoot%\$NTServicePackUninstall$\Spuninst и запустить файл spuninst.exe. Если такой папки или файла нет, переустанавливайте систему. Впрочем, можно еще попытаться использовать стандартную System Restore, но не факт, что она хорошо сработает.

Для мастеров распайки

Q *Понадобилось мне разобраться с распайкой хитрого кабеля – долго копался в Сети, но так ничего и не нашел. Скорее всего, просто не знал, как искать, ввиду слабого знания английского языка. Может, вам известны сайты со схемами распайки кабелей и интерфейсов?*

A Попробуйте заглянуть на сайты www.dataplus.se/hwb, www.diagram.com.ua, wired.hard.ru. Думаю, здесь вы найдете то, что нужно.

Долой "мессенджер"!

Q *В менеджере задач Windows XP с недавнего времени я стал наблюдать 100% загрузку процессора программой Csrss.exe. Она же занимает в памяти аж 200 Мб!!! Что это за гадость такая?*

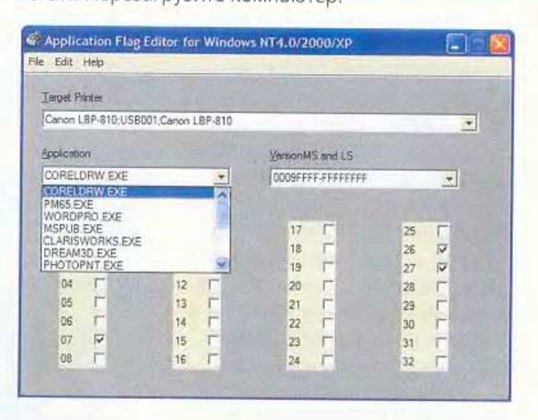
A Глюк может происходить, если у вас установлен Windows Messenger 5.0 и он вместе с Windows работает более 14 дней. Для устранения проблемы попробуйте установить свежую версию программы либо просто ее перезагрузите. Другой вариант: удалите WM из автозагрузки (или деинсталлируйте). UP

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Принтер хороший, а слова перевернуты

Q *При печати из 1С на Canon LBP-810 иногда получаются перевернутые на 90 градусов буквы... При повторной отправке на печать того же документа все нормально. Система - XP, глюк проявляется не только в 1С и не только с драйверами с фирменного диска, но и с драйвером, рекомендованным nix.ru. Помогите!*

A Если при печати документов в альбомной ориентации из каких-то программ на принтере Canon LBP-810 некоторые символы оказываются перевернутыми ("ложатся на бок") или же выводятся некорректно, закройте все работающие приложения 1С, затем с инсталляционного компакт-диска, прилагаемого к принтеру, запустите программу \RUSSIAN\WIN9X\CAPAFE.EXE и в ниспадающем меню "Application" найдите exe-файл, запускающий программу 1С. Если этого файла нет в списке, добавьте его с помощью меню Edit > New application > Browse. В открывшемся диалоговом окне перейдите к папке с программой 1С и выделите ее мышью (обычно C:\1C\BIN\). Нажмите OK. В поле Flags поставьте флажок номер 46. В меню File выберите Save и нажмите OK. Перезагрузите ПК. Для устранения сбоя в MS Excel закройте приложение, а затем с компакт-диска, прилагаемого к принтеру, запустите программу \RUSSIAN\WIN9X\CAPAFE.EXE. В ниспадающем меню Application найдите файл, запускающий Excel. Если этого файла нет в списке, добавьте его с помощью меню Edit > New application > Browse. В открывшемся диалоговом окне перейдите к папке с программой EXCEL.EXE и выделите ее мышью (обычно C:\Program Files\Microsoft Office\Office\). Нажмите OK. В поле Flags установите флажок номер 21. В меню File выберите Save и нажмите OK. Перезагрузите компьютер.



DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Зрелость достигнута

Организация World Wide Web Consortium (W3C) утвердила протокол DOM (Document Object Model) Level 3. Руководитель проекта Филипп ЛеХегарет (Philippe LeHegaret) подчеркнул, что "именно Level 3 соответствует первоначальному замыслу, ради которого в 1979 году и создавался интерфейс DOM".

В протоколе полностью представлена технология bootstrapping, позволяющая прямо в скрипте указать требуемую реализацию этого интерфейса. При этом предусмотрены различные реализации для HTML-страниц и для уже завоевавшей симпатии пользователей SVG-анимации (Scalable Vector Graphics). Кроме того, новый DOM поддерживает пространство имен, соответствующее рекомендациям W3C XPath и Web Services Description Language (WSDL).

В связи с выходом новой версии протокола один из ведущих аналитиков Джонатан Юнис (Jonathan Eunice) заявил, что она "является признаком зрелости веб-протоколов, что должно существенно ослабить доминирующее положение браузера Internet Explorer". Однако W3C все же считает, что веб-дизайнерам не следует злоупотреблять скриптами, которые делают веб-страницы менее доступными для широкого круга пользователей.

Источник: news.zdnet.co.uk

Ускоритель для Wi-Fi

С американского континента пришло еще одно подтверждение того, что в технологии Wi-Fi заложен исключительно высокий потенциал. Началось все с того, что



молодая американская компания Engim (www.engim.com) провела испытания прототипа точки доступа, которая позволяет ускорить обмен данными в 20 раз. Причем сами разработчики уверены, что не смогли достичь предела и дальнейшая работа в этом направлении позволит достичь 50-кратного увеличения скорости. Дело в том, что существующие точки доступа используют только один радиоканал, хотя общее количество этих каналов равно одиннадцати. А специальный чипсет, разработанный Engim, благодаря фильтрам, которые защищают его от помех с соседних каналов, может задействовать три неперекрывающихся канала.

Молодой компании поверили не сразу, но эксперимент был повторен фирмой-тестером Tolly Group. Специалисты этой компании протестировали двух- и однодиапазонные точки доступа различных производителей как в оригинальном виде, так и с прототипом Engim EN-3000 802.11g. И если немодифицированные устройства показывали скорость 1-3 Мбит/с, то при использовании технологии Engim были зафиксированы другие результаты - до 50 Мбит/с.

Источник: www.tolly.com

Новый протокол - первые проблемы

Большинство интернет-романтиков с большим воодушевлением восприняли новый протокол IPv6 и уже довольно активно обсуждают все его преимущества. Однако реальное внедрение этого прогрессивного протокола, который позволит чуть ли не каждому жителю земного шара иметь собственную сеть, произойдет еще не скоро. Причина банальна: приложений, способных использовать достоинства IPv6, практически нет, а простой пользователь довольно равнодушно относится к новаторским решениям, которые он не может использовать на практике.

Некоторые японские компании, занимающиеся разработкой новых сетевых технологий, уже пришли к выводу, что сеть, к которой нечего подсоединить, для обывателя является фактически абстракцией. В связи с этим специалисты сошлись во мнении, что реальный запуск такой сети может произойти только через несколько лет.

Источник: www.reuters.co.uk

А собака лучше

Общество может считать себя гуманным только тогда, когда оно заботится о тех, о ком не позаботилась природа. Канадская компания VisuAide разделяет это мнение не только на словах. Дело в том, что VisuAide разработала и выпустила новую версию GPS-системы для людей, которые лишены зрения.

Система Trekker 2.0, работающая на базе карманного компьютера

Новый концепт для любителей отправлять SMS

Компания Siemens выпустила новую модель мобильного телефона, предназначенную специально для любителей общаться посредством SMS-сообщений. Ведь несмотря на то, что мобильный телефон чаще всего используется для передачи голосовых данных, довольно большое количество пользователей сотовых трубок предпочитают отправить другу или знакомому SMS-сообщение, дабы потратить существенно меньшее количество денежных средств. Также SMS, например, удобно написать и отправить, если вы находитесь на каком-нибудь официальном мероприятии, участники которого уж точно не переживут нарушения их спокойствия. Кроме того, довольно часто SMS отправляют студенты и школьники, находясь на занятиях.

Трехдиапазонная GSM-трубка выполнена в виде авторучки. Таким образом разработчик решил одну из самых серьезных проблем, препятствующих широкому распространению SMS, - неудобство набора слишком длинных сообщений.

Этот телефон работает как стилус, который может распознавать текст, написанный на любой поверхности. Предусмотрен и тот редкий случай, когда писать вообще не на чем: в PenPhone (а именно так создатели назвали "трубку") реализована функция распознавания голоса. Правда, от некоторых функций, привычных владельцам мобильных телефонов, пришлось отказаться - виброзвонок и часы отсутствуют (строго говоря, это не самые важные вещи для такого концепта). Зато есть дисплей (размеры сами понимаете какие) и встроенный динамик, поддерживается пятистороння навигация, имеется возможность синхронизации адресной книги и ежедневника с компьютером посредством Bluetooth-интерфейса. Габариты аппарата - 140 x 25 x 19 мм. Серийной эту модель назвать нельзя, поскольку Siemens сомневается в целесообразности массового выпуска такого телефона.



КПК заменит мобильный телефон

Возможно, возвращаются те славные времена, когда что-то действительно новое и полезное придумывалось не в мегакорпорациях, а в небольших компаниях. Так, совсем юная фирма Skype Technologies предложила способ объединить интернет-телефонию и Wi-Fi. Специалисты уже разработали специальные программы, которые распространяются бесплатно и могут обеспечить голосовую связь между двумя КПК через точку подключения Wi-Fi. Впрочем, нельзя однозначно утверждать, что Skype Technologies принадлежит сама идея использования Wi-Fi для подобных целей - обсуждение преимуществ объединения VoIP и Wi-Fi началось сравнительно давно. Более того, предпринимались даже некоторые попытки реализовать эти достоинства на практике, но большого распространения они не получили.

А программа Skype уже смогла заинтересовать более 10 млн. пользователей, хотя справедливости ради нужно признать, что некоторый вклад в такую небывалую популярность внесла и нулевая цена приложения. На сегодняшний день программа работает под управлением ОС Pocket PC 2003 (поддерживаются и более поздние версии) и требует, чтобы КПК был оснащен процессором с частотой не ниже 400 МГц.

iPAQ Pocket PC, определяет местонахождение своего владельца с точностью до 10 метров и объясняет ему, как добраться до нужного места. Разумеется, вся информация сообщается абоненту голосом.



В новой версии появилась интересная и полезная возможность - ориентация в движущемся транспорте и прокладка маршрута. Правда, сами разработчики признают, что точность приемника пока недостаточно велика, чтобы он мог заменить традиционную собаку-поводыря.
Источник: www.visuaide.com

Ставка на жадность

Британская компания Clearswift, занимающаяся фильтрацией электронной почты, пришла к выводу о возрастании доли "финансового" спама в общем потоке мусорной почты. С результатом 26% он занимает второе место после рекламы чудодейственных препаратов, позволяющих якобы укрепить здоровье, которая отхватила 57% спамового пирога. Интересно, что в этих письмах сообщается о том, что прочитавший их будет обладать инсайдерской информацией об акциях конкретной компании.

Продукт-директор этой компании Элин Хоккей (Alyn Hockey) считает, что таким образом спамеры пытаются продать собственные акции. Их расчет прост: если написать, что покупка определенных акций гарантирует быструю и высокую прибыль, то обязательно найдется достаточное количество людей, чья жадность сильнее здравого смысла. Знакомая ситуация, не правда ли?
Источник: zdnet.com

Комбайн для осторожных

Мобильный телефон постепенно превращается в устройство, которое есть практически у каждого. В связи с этим у разработчиков появился соблазн доукомплектовывать такое распространенное устройство другими, не менее полезными, но менее популярными в народе приборами. Например, дозиметром.

Разумеется, такая идея не могла остаться нереализованной - американская компания Polimaster уже объявила о выпуске компактных детекторов радиации, встроенных в обыкновенный мобильник. Этот телефон-дозиметр получил название PM1801. О предполагаемом спросе на него пока ничего не известно. Однако можно предположить, что ряд пользователей предпочтет именно такой комбайн телефону со встроенным MP3-плейером. Ситуация в стране и мире, видите ли, располагает.
Источник: www.polismart.com

Китай интегрируется в мировую паутину

Если где-то поднимается тема китайского интернета, то можно с уверенностью утверждать, что речь идет о блокировке контента или фильтрации почты. Однако Китай вовсе не собирается отгораживаться от прогресса. По крайней мере, уже давно существует канал связи, который соединяет страну с Японией, Южной Кореей и США. Соответственно, до недавнего времени поток данных из Китая в Европу, стран Юго-Восточной Азии, Россию и обратно шел исключительно через Соединенные Штаты.

Но теперь китайцы получили возможность обмениваться информацией со своими ближайшими соседями, минуя магистрали, которые проходят через США. Дело в том, что компания China Unicom официально открыла первую наземную оптоволоконную линию, которая соединит Китай с Россией и Европой. В строительстве этого коммуникационного канала помимо самих китайцев принимали участие российские и монгольские предприятия. Общая протяженность кабеля в новой системе составляет 7500 км. Она способна передавать данные со скоростью 622 Мб/с.
Источник: www.rian.ru

Все для пользователя

Системы передачи данных, основанные на стандарте CDMA, завоевывают все большую популярность. Ведь применение этой технологии позволяет увеличить емкость базовых станций в 8–10 раз по сравнению с AMPS и в 4–5 раз – по сравнению с GSM. Кроме того, CDMA гарантирует более высокое качество передачи звука и отсутствие необходимости частотного планирования благодаря использованию тех же самых частот в смежных секторах каждой соты.

До недавнего времени у этого перспективного стандарта имелся небольшой недостаток – способность передавать мультимедийный контент была отнюдь не на высоте. Однако сейчас об этом недостатке уже можно говорить в прошедшем времени: CDMA Development Group (CDG) сообщила об утверждении ревизии A стандарта 1xEV-DO, которая предусматривает пакетную передачу данных со скоростью 3,1 Мб/с к клиенту и 1,8 Мб/с к серверу. Такая скорость позволит клиенту комфортно работать с потоковыми мультимедийными данными. А исполнительный директор CDG Перри Лафорж (Perry LaForge) в связи с этим заявил: "Перейден рубеж, за которым стандарт начнут использовать люди, интересующиеся мультимедийными сервисами, которые требуют больших объемов передачи данных".
Источник: пресс-релиз

ICANN дает добро

Главная помеха на пути предполагаемого победного шествия доменных имен, использующих символы национальных алфавитов, успешно устранена: ICANN (www.icann.org) утвердила соответствующий алгоритм, и рабочая группа Координационного центра домена RU в конце марта уже представила ей свои рекомендации. Россия не одинока в своем стремлении разрушить гегемонию латиницы в мировой паутине: о своем желании приблизить интернет к собственному народу уже заявили страны Евросоюза. Ожидается, что в стороне от процесса демократизации Сети не останутся Индия, Китай и арабские страны.

В России этот процесс уже идет полным ходом. Компания RU-CENTER, которая занимается регистрацией имен Рунета, сообщила, что домены на кириллице появятся в Сети уже в этом году. В перспективе речь идет не только о русском языке - вполне вероятно, что равное с ним положение займут белорусский, украинский и болгарский. По крайней мере, проект стандарта, в соответствии с которым будет производиться регистрация и администрирование таких доменов, разработан еще в прошлом году.

На юбилейном заседании, посвященном 10-летию национального домена RU, директор Координационного центра национального домена Сети Мария Степанова заявила, что в настоящий момент уже разрабатываются программные средства для перехода сайтов Рунета на русский язык. Директор компании RU-CENTER Алексей Лесников добавил к этому, что компания Microsoft уже приняла стандарты перевода адресов на национальные языки.

Почем нынче dial-up

Тестирование качества услуг интернет-провайдеров

В девяностых годах прошлого тысячелетия проблема выбора интернет-провайдера как таковая не существовала. На рынке было всего несколько компаний, качество их услуг было не Бог весть какое, так что выбирать и сравнивать было особо нечего. Сегодня ситуация сильно изменилась, однако большинство моих знакомых, выбрав провайдера несколько лет назад, до сих пор продолжают пользоваться его услугами. От таких консервативных товарищей часто приходится слышать о разного рода проблемах с интернетом.

Одни недовольны скоростью соединения, другие "выкидывают слишком много денег", чтобы просто пользоваться почтовым сервисом. А ведь провайдеров нынче пруд пруди, тарифы у них разные, качество услуг тоже разное - просто нужно иметь время и терпение, чтобы выяснять все эти нюансы. Так, например, качество услуг одного и того же провайдера может через год улучшиться или ухудшиться: в зависимости от количества клиентов меняется нагрузка на пулы; аппаратура устаревает и обновляется или не обновляется, что случается чаще; может меняться и качество линий; да мало ли других факторов, которые в первую очередь отражаются на нас, обыкновенных пользователях...

Таким образом, для того чтобы прояснить текущую ситуацию с провайдерскими услугами, нужно не только ознакомиться со всеми тарифными планами доступных провайдеров, но и воспользоваться услугами каждого из них. Но если первое вполне реально, то второе как минимум затруднительно (хотя составить приблизительное представление о некоторых провайдерах можно, воспользовавшись гостевым доступом - смотрите таблицу "Гостевой доступ провайдеров", где мы отметили только тех провайдеров, у которых таковой доступ имеется). Мы решили помочь вам сделать трудный выбор и провели исследование качества услуг, предоставляемых несколькими провайдерами, а заодно поинтересовались ценами.

Заметим, что при чтении этой статьи полезно учитывать и то, что на качество соединения влияет не только техническое оснащение интернет-провайдера. Конечный результат - это еще и пропускная способность телефонной линии, и возможности вашего модема. Поэтому, если на нашем тестовом стенде скорость соединения с провайдером X составит Y кбит/с, у вас она вполне может подскочить до Y+10 кбит/с или упасть до Y-10 кбит/с, но относительно скорости соединения с провайдером Z она будет такой же.

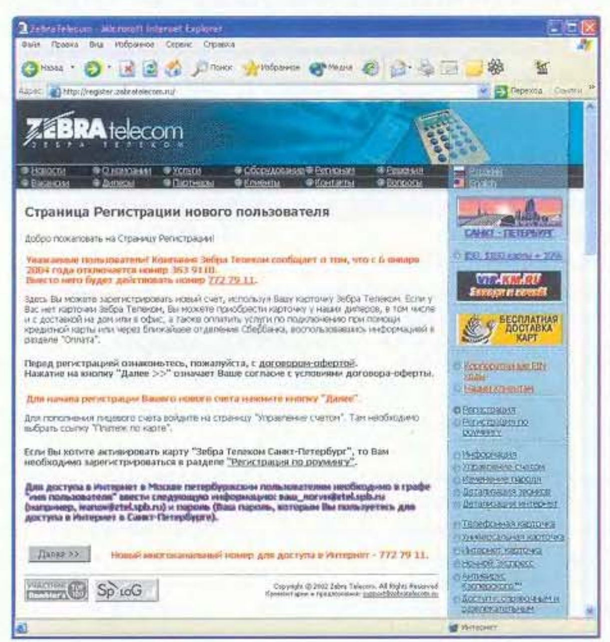
Тестовый стенд и методика

Тестирование проводилось в условиях, приближенных к среднестатистическим бытовым (или боевым). Использовались: широко распространенный модем US Robotics 56k Message Modem V.92, подключенный к компьютеру на базе P4 Celeron 800 и не очень качественная телефонная линия (по протоколу v34 на этой линии модем работает хорошо, а вот использовать на ней высокоскоростные протоколы удается редко) 182-й АТС (МГТС). В настройках модема было отключено сжатие данных (программное сжатие протокола PPP, сжатие IP-заголовков включено). Обработка ошибок и аппаратное управление потоком данных были включены (смотрите врезку "Сжатие данных различными способами").

Тестирование соединений проводилось по следующим критериям:

1. Среднестатистическая скорость подключения.
2. Удержание связи (период с момента подключения до момента разрыва по "инициативе" удаленного сервера).
3. Реальная скорость закачки.

Самостоятельная оценка интернет-провайдеров



Для того чтобы более точно определиться с выбором интернет-провайдера, вам необходимо протестировать его на своей телефонной линии со своим же модемом. Сделать это бесплатно можно, используя предоставляемые провайдером гостевые логин и пароль, которые обычно служат для регистрации пользователей. Используя гостевой доступ, вы сможете посетить только страницу провайдера, причем не дольше чем на 10-15 минут за одно подключение.

Не стоит думать, что полученный результат непременно будет соответствовать реальной скорости работы в Сети. Ведь интернет-провайдер - это посредник между глобальной сетью и вашим компьютером, и он, в свою очередь, сам эксплуатирует определенный канал с ограниченной пропускной способностью. От скорости данного канала, естественно, зависит скорость подключения каждого абонента. Чем больше пропускная способность этого канала, тем выше скорость подключения отдельного абонента. Количество одновременно подключенных абонентов также влияет на скорость их подключения. В этом случае скорость канала провайдера делится на всех примерно поровну.

Используя гостевой доступ, эти факторы оценить невозможно. Страничка провайдера расположена на его собственном ресурсе, для доступа к которому ему не нужно использовать арендуемый интернет-канал. Таким образом, пользователь оказывается в своего рода локальной сети, в которой вместо сетевых карт используется модемное соединение вашего ПК с сервером провайдера. Поэтому скорость подобного тестового подключения может быть существенно выше скорости передачи данных. Но составить представление о качестве пулов таким образом все-таки можно.

Таблица 1. Работа с провайдером "Россия-Он-Лайн", кбит/с

	Утро будни	День будни	Вечер будни	Ночь будни	День выходные	Ночь выходные
Первая попытка	36	31,2	31,2	31,2	31,2	34,6
Вторая попытка	21,3	31,2	31,2	36	31,2	31,2
Третья попытка	34,6	34,6	36	31,2	31,2	36
Четвертая попытка	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2
Пятая попытка	31,2	31,2	31,2	36	31,2	34,6

Таблица 2. Работа с провайдером "МТУ-Интел", кбит/с

	Утро будни	День будни	Вечер будни	Ночь будни	День выходные	Ночь выходные
Первая попытка	38,6	28,8	38,6	40	34,6	40
Вторая попытка	40	34,6	28,8	40	34,6	34,6
Третья попытка	28,8	38,6	34,6	38,6	28,8	34,6
Четвертая попытка	40	38,6	40	40	31,2	38,6
Пятая попытка	38,6	34,6	38,6	38,6	31,2	31,2

4. Индивидуальные особенности подключения.

Измерения проводились четыре раза в сутки, как в рабочие, так и в выходные дни. А для каждого провайдера мы составили отдельную таблицу со статистикой по скорости подключения.Теперь давайте посмотрим, что у нас получилось.

Россия-Он-Лайн (РОЛ)

Один из старейших и крупнейших провайдеров российского масштаба (start.rol.ru). Сведения, выложенные на сайте, впечатляют: модемные пулы компании насчитывают 14 номеров и 8200 линий дозвона (суммарно).

Первое, на что обращаешь внимание при работе с РОЛ, - одна и та же скорость подключения к модемному пулу. И это несмотря на то, что днем Сеть наиболее востребована, вечером желающих попасть в интернет чуть меньше, и, наконец, жаждущих коннекта ночью совсем мало. Скорость соединения нашего стенда с провайдером, вне зависимости от времени суток, в среднем составляла 31,2 кбит/с. Конечно, в часы пик соединение удавалось установить не с первого раза, но уж если удавалось, то именно на этой скорости (смотрите таблицу 1).

Разрывы соединения случались не чаще чем раз в 2-3 часа в дневное время и практически никогда - в утреннее, вечернее и ночное. Скорость передачи данных составляла порядка 3,6-3,7 кбит/с (при скоростях подключения 31,2 кбит/с и 36 кбит/с).

С тарифами у провайдера тоже все очень неплохо. Особенно порадовал "РОЛ 10 Москва". По этому тарифу за десять долларов компания предоставляет пользователю 17 часов доступа в интернет в любое время плюс доступ без учета времени ночью (с двух до девяти), в выходные и праздничные дни. Кроме того, в течение 31 дня после оплаты клиенту предоставляется электронный почтовый ящик объемом 10 Мб и персональная веб-страница объемом 5 Мб. В итоге от РОЛ у нас осталось очень приятное впечатление. Работает относительно шустро и без каких-либо инцидентов.

МТУ-Интел

Не менее крупный провайдер, чем РОЛ, и также один из старейших поставщиков интернет-услуг (www.mtu.ru). Хотелось бы сразу сказать, что качество предоставляемых МТУ услуг в последнее время заметно улучшилось (автору нередко случалось пользоваться услугами этого провайдера, как, наверное, и многим из вас). Буквально два месяца назад подключиться к модемному пулу МТУ со 182-й линии на скорости выше 28,8 кбит/с было практически невозможно. Дело в том, что пару лет назад компания, которая считалась одной из самых лучших в своем классе и предоставляла самый быстрый доступ в Сеть, соединиться с провайдерским пулом которой можно было с первого раза и исключений практически не было, дала сбой. Поучаствовала в какой-то пионерской акции, в которой халявный доступ раздавался направо и налево, при этом забыв увеличить собственные технические емкости. Но сейчас все наладилось, и провайдер МТУ-Интел по-прежнему занимает позицию одного из лидеров рынка интернет-услуг.

В период тестирования, с 16 по 23 февраля, средняя скорость соединения составляла 38,6 кбит/с (смотрите таблицу 2). Реальная скорость передачи данных при такой скорости соединения - от 3,8 до 4 кб/с. При этом дозвониться до модемного пула не составляло труда даже в дневное время, а количество разрывов соединения за весь период тестирования можно пересчитать по пальцам, что есть хорошо.

Среди тарифных планов МТУ можно выделить услугу "День и ночь". За 24,5 буказоида в месяц провайдер предоставляет 40 часов интернета в любое время плюс доступ без учета времени по ночам.

Вердикт: МТУ - хорошее решение для различных пользователей. Устойчивая связь привлечет внимание любителей выкачивать всякую всячину, а возможность проводить ночи в интернете без учета времени наверняка придется по вкусу заядлым серферам.

Таблица 3. Работа с провайдером Comstar, кбит/с

	Утро будни	День будни	Вечер будни	Ночь будни	День выходные	Ночь выходные
Первая попытка	30,6	30,6	40	40	30,6	38,6
Вторая попытка	30,6	26,4	42,6	38,6	38,6	38,6
Третья попытка	26,4	30,6	38,6	42,6	30,6	40
Четвертая попытка	30,6	37,2	38,6	40	26,4	37,2
Пятая попытка	28,8	28	30,6	40	30,6	38,6

Таблица 4. Работа с провайдером Zenon, кбит/с

	Утро будни	День будни	Вечер будни	Ночь будни	День выходные	Ночь выходные
Первая попытка	31,2	31,2	28,8	36	28,8	34,6
Вторая попытка	36	28,8	34,6	34,6	31,2	31,2
Третья попытка	31,2	28,8	31,2	36	28,8	36
Четвертая попытка	36	31,2	31,2	31,2	36	34,6
Пятая попытка	34,6	28,8	34,6	34,6	31,2	34,6

Comstar

На сегодня – один из крупнейших телекоммуникационных операторов (www.comstar.ru). Предоставление интернет-услуг не единственное направление деятельности этой довольно известной компании: Comstar также является оператором местной, междугородней и международной телефонной связи.

Про телефонную связь я упомянул не случайно, а с конкретной целью. Дело в том, что доступ в интернет Comstar предоставляет как на базе линий МГТС, так и на базе собственной телефонной сети. Естественно, тарифные планы на базе сети компании Comstar и на базе МГТС различаются в пользу собственных клиентов.

Dial Public – именно так называется услуга предоставления доступа в интернет через телефонную сеть МГТС, и именно ее мы подвергли всевозможным испытаниям. У модемного пула Comstar имеется шесть номеров (не много, если сравнивать с тем же РОЛом), и, возможно, именно поэтому соединение не всегда удавалось установить с первого раза. Зато скорость подключения практически не оставляла желать лучшего, в среднем она составляла 38,6 кбит/с (смотрите таблицу 3). Действительная скорость передачи данных при скорости подключения 38,6 кбит/с составляла 4,5–4,6 кб/с. Согласитесь, очень неплохо. А на "родных" телефонных линиях (Comstar) качество связи получается еще более высоким: разрыв соединения сродни аномальному явлению, а скорость подключения практически всегда одинакова (порядка 40 кбит/с на 737-й АТС).

Приятное впечатление оставил сайт компании. Информация по всем вопросам, от настройки соединения до тарифных планов, изложена подробно и доходчиво. Но, к сожалению, ни одного примечательного для нас тарифного плана мы не обнаружили.

Zenon

Этот провайдер порадовал нас и тарифами, и качеством. Точнее, порадовало именно их соотношение. Ночной доступ в интернет в течение месяца стоит у Zenon (www.zenon.net) всего 14 долларов. При этом темное время суток, согласно тарифному плану, длится с полуночи до 9-30, что наверняка понравится ночным серферам. Доступ в Сеть по выходным дням стоит несколько дороже, однако и этот тарифный план наверняка устроит многих: 19 долларов – деньги совсем небольшие, особенно учитывая качество услуг провайдера.

Качество связи при этом остается очень хорошим, на уровне того же РОЛ. Средняя скорость соединения с модемным пулом провайдера составляла порядка 31,2 кбит/с. Реальная скорость закачки на нашей испытуемой линии колебалась в пределах от 3,5 до 3,6 кб/с (смотрите таблицу 4).

ОСС

Не слишком широко известный провайдер (www.oss.ru), установивший далеко не самые дешевые тарифы и предлагающий далеко не самые выгодные тарифные планы. При этом и скорость соединения с его пулами назвать выдающейся никак нельзя – она не отличается от скорости соединения с РОЛ и Zenon. Так что определить целевую аудиторию этого провайдера затруднительно.

Однако у ОСС определенно есть и свои плюсы. Нельзя оставить без внимания стабильность соединения: разрыв связи с модемным пулом имел место всего два раза за весь период тестирования. Возможно, формируя тарифные планы, провайдер делал ставку именно на эту важную особенность.

Картина мониторинга скоростей подключения к модемному пулу ISP ОСС выглядит следующим образом.

Реальная скорость передачи данных при подключении на скорости 31,2 кбит/с составляла около 3,4–3,5 кб/с (смотрите таблицу 5). Не блеск, учитывая не самые низкие цены (www.oss.ru/service/individual). Однако, скорее всего, те, кто испытывает сильную интернет-жажду, не будут обращать особого внимания на слегка завышенные тарифы, а три решения для частных лиц, которые предлагает компания, подойдут многим пользователям

Таблица 5. Работа с провайдером ОСС, кбит/с

	Утро будни	День будни	Вечер будни	Ночь будни	День выходные	Ночь выходные
Первая попытка	31,2	31,2	31,2	40	31,2	31,2
Вторая попытка	31,2	31,2	28,8	31,2	34,6	34,6
Третья попытка	34,6	31,2	31,2	34,6	31,2	34,6
Четвертая попытка	31,2	31,2	34,6	31,2	31,2	40
Пятая попытка	31,2	31,2	31,2	36	28,8	36

Таблица 6. Работа с провайдером "Рустел", кбит/с

	Утро будни	День будни	Вечер будни	Ночь будни	День выходные	Ночь выходные
Первая попытка	36	34,6	34,6	31,2	34,6	36
Вторая попытка	34,6	31,2	36	36	34,6	34,6
Третья попытка	28,8	31,2	36	34,6	31,2	36
Четвертая попытка	28,8	38,6	31,2	36	34,6	40
Пятая попытка	40	28,8	36	36	28,8	36

Таблица 7. Работа с провайдером Zebra Telecom, кбит/с

	Утро будни	День будни	Вечер будни	Ночь будни	День выходные	Ночь выходные
Первая попытка	36	38,6	40	42,6	38,6	40
Вторая попытка	38,6	36	36	38,6	40	38,6
Третья попытка	31,2	40	36	32	36	40
Четвертая попытка	40	38,6	38,6	40	36	40
Пятая попытка	38,6	38,6	31,2	40	36	38,6

Таблица 8. Работа с провайдером Propusk, кбит/с

	Утро будни	День будни	Вечер будни	Ночь будни	День выходные	Ночь выходные
Первая попытка	31,2	28	28	34,6	28,8	31,2
Вторая попытка	34,6	31,2	31,2	31,2	31,2	34,6
Третья попытка	31,2	31,2	31,2	34,6	28,8	31,2
Четвертая попытка	28,8	31,2	28,8	31,2	28	31,2
Пятая попытка	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	34,6

(подробностями можно поинтересоваться вот здесь: www.oss.ru/service/individual/web-acsess/dial-up).

Рустел

А вот и еще один провайдер (www.rustel.ru), на тарифные планы которого стоит обратить внимание. Дневной доступ в интернет обходится пользователям "Рустел" приблизительно в ту же сумму, что и клиентам многих других поставщиков интернет-услуг. Но вот в ночное время, которое для пользователей этого ISP начинается с 24-00, стоимость доступа составляет 2,5 руб. за час (при активации карты номиналом минимум 500 руб.).

Если учесть, что средняя скорость подключения к модемному пулу провайдера во время тестирования составляла 34,6 кбит/с (при этом реальный трансфер шел со скоростью 4-4,1 кб/с), мы можем смело охарактеризовать данного поставщика услуг как бюджетного и качественного (смотрите таблицу 6).

Таким образом, "Рустел" смело можно рекомендовать всем, для кого Сеть - не основная статья расходов бюджета. А поскольку экономия происходит не в ущерб качеству услуг, можно сделать вывод, что провайдер подойдет многим пользователям.

Zebra Telecom

Говоря об этом ISP (www.zebratelecom.ru), хотелось бы в первую очередь отметить оформление веб-сайта. Как говорится, встречают по одежке. Приятное оформление и исчерпывающая информация не только радуют глаз, но и уставший после дневной работы мозг.

Средняя скорость соединения с "Зеброй" нас тоже не расстроила, поскольку составляла порядка 38,6 кбит/с. Как выглядит развернутая статистика скоростей подключения, смотрите в таблице 7. Неплохо? Однако не все так безмятежно, как кажется на первый взгляд.

Иногда при попытке соединения с "Зеброй" (преимущественно вечером) возникали совершенно неожиданные проблемы с подключением: в основном, установить связь не удавалось по причине конфликта протоколов PPP удаленного сервера и нашего компьютера. Реже процесс установки связи прерывался из-за того, что удаленный сервер "уходил в себя" и переставал отвечать на запросы тестового компьютера. В самом этом явлении, конечно, ничего странного нет. Неприятность заключается в том, что количество неудачных попыток примерно в десять раз превосходило количество попыток удачных. Правда, если подключиться удавалось, скорость передачи данных составляла порядка 4,5-4,6 кб/с при скорости подключения 40 кбит/с. В общем, сказать, что общение с "Зеброй" доставило нам массу удовольствия, нельзя.

Propusk

Скромно отметим, что более коротких ночей не встретить даже в славном городе Петербурге. Пропуск в Сеть "ночью" действует всего с часу до четырех! Однако при не самых дешевых расценках на услуги и своеобразном понимании времени суток провайдер (www.propusk.net) отличается неплохой устойчивостью соединения: средняя скорость - порядка 31,2 кбит/с (реальная скорость передачи данных составляла около 3,4-3,6 кб/с, что само по себе неплохо).

Как видите, качество услуг очень приличное (смотрите таблицу 8), однако тарифы все портят. На сайте провайдера указывается, что средняя стоимость доступа в интернет по коммутируемым линиям составляет минимум 12 центов в час. Поэтому посоветовать интернет-услуги Propusk хотелось бы в первую очередь работникам данной организации, так как им услуги провайдера достаются наверняка на халяву, или заядлым ночным серферам, которые не имеют обыкновения или желания спать ночью.

The End

That's all folks. Будем надеяться, что приведенная здесь информация поможет вам сделать правильный выбор интернет-провайдера и позволит как можно дольше оставаться онлайн, не потратив при этом лишних денег.

Еще раз напоминаем, что все цифры в данном материале относительны. Значения многих параметров на вашем оборудовании могут оказаться другими. Дай Бог, чтобы они были выше. В противном случае следует насторожиться и постараться отыскать причину неудовлетворительного результата - разобраться с телефонной проводкой, настройками модемов или вялыми сотрудниками довоенной АТС. UP

Клавдий Мышкин
myshkin@inbox.ru

Таблица 9. Гостевой доступ провайдеров

	Логин	Пароль	Номера телефонов (095)	Регистрация
РОЛ	rol	rol	995-3333, 783-3333, 960-2160, 786-2202, 719-1122, 927-4111, 719-1479	start.rol.ru
МТУ	guest	mtu	105-5555, 951-9024, 713-2245	dialup.mtu.ru
Comstar	dpguest	dppass DNS сервера - 195.210.128.1, 195.210.128.3	737-4727, 956-2288, 232-0888, 234-0666, 231-3566	dp.comstar.ru
Zebra Telecom	zebra	zebra	734-6113, 789-3727, 797-8009, 744-1243, 504-3310; (812) 103-3113	register.zebratelecom.ru

Сжатие данных различными способами

О сжатии информации программным и аппаратным способами есть смысл поговорить отдельно. Вам, конечно, известно, что большинство модемов используют функцию компрессии данных для увеличения фактической скорости передачи информации. А процесс сжатия основан на использовании избыточной информации и работает аналогично обычным архиваторам.

Стандартным протоколом аппаратного сжатия данных в модемах сегодня являются протоколы MNP5, MNP7 и BTLZ. Предельный коэффициент сжатия в этих протоколах составляет от двух до четырех к одному. Большинство современных модемов эти протоколы понимают корректно и всячески их поддерживают, но отдельные модемы используют их потенциал не полностью или вовсе не умеют с ними работать. Под программным сжатием данных подразумевается сжатие с помощью протокола PPP. В этом случае сжимаются заголовки TCP/IP-пакетов. Алгоритм похож на вышеописанный аппаратный, однако эффективность программного сжатия несколько ниже: дело в том, что PPP использует избыточность только в заголовках пакетов, а не в самих данных.

Напомним читателям, что в настройках нашего тестового стенда было отключено модемное сжатие и включено сжатие заголовков TCP/IP пакетов. Причина такой настройки в следующем. Как уже говорилось выше, картина подключения формируется тремя факторами: качество телефонной линии, возможности модема и, наконец, качество обслуживания самим интернет-провайдером. Поэтому для того чтобы минимизировать погрешности нашего с вами исследования, необходимо сделать так, чтобы первые два пункта оказывали минимальное воздействие на конечный продукт (качество подключения).

На качество телефонной линии мы уж точно повлиять не можем. А вот что касается модемов, то здесь есть реальная возможность усреднить значения. Мы исходили из того, что если наш тестовый модем позволяет сжимать данные до четырех раз, а ваш вообще не имеет сжатия, то вряд ли результаты данного тестирования окажутся вам полезными. Поэтому сжатие данных модемом было отключено и оставлено лишь программное сжатие PPP-протокола, которое используется практически в каждом соединении и от модема не зависит.

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Про нас в телевизоре и техноперспективы

Здравствуйте.
Пишет Вам возмущенный читатель. А возмутило меня Ваше отношение к письму Алекса в 156 номере журнала. В письме упоминалась новость о достижении Российской науки в области визуализации, на что Вы высмеяли автора письма. Хотя в этом же номере в новостях Вы пишите что Американские ученые создали батарейки, работающие на пиве (вот это бред, не у одного нормального человека рука не поднимется заправлять ноутбук пивом). У меня сложилось впечатление, что Ваш новостной отдел занимается только переводом новостей с зарубежных сайтов. А где же эксклюзив? В таком первоклассном журнале, как Ваш, эксклюзив обязательно должен присутствовать. Вошли бы в переписку с учеными того НИИ, взяли бы интервью. По поводу выкупа японцами технологии Вы тоже не правы. Если Formoza и Rover и еще кто-нибудь сольются в "экономическом экстазе", как Sony и Samsung, выкупят технологию и пустят в производство большие, контрастные, яркие, дешевые и самое главное российские мониторы, то рухнет империя TFT и OLED мониторов.
Вот о каких открытиях надо писать. Можно еще кучу подобных открытий описать в журнале (я бы даже сказал что нужно, я еще в первом своем письме предлагал открыть рубрику "БУДУЩЕЕ!?").

С уважением ***Stas***

Уважаемый Stas, приветствия! Не поленился и перечитал ответ на письмо Алекса, однако не нашел в нем ни грамма насмешки. В силу чудовищной заброшенности нашей науки в последние десять лет она, естественно, порядком подзасохла, так как без инвестиций в современном мире даже скрепку изобрести сложно. Но мы не теряем надежды, что рано или поздно ситуация изменится, потому как если в том же духе пройдет еще некоторое количество времени – реанимировать уже будет нечего.
Впрочем, лично у меня есть ощущение, что еще не все потеряно. Я в силу различных обстоятельств достаточно часто бываю в наших вузах и не могу не отметить, что там наблюдается определенное оживление, местами даже зарплату начали преподавателям относительно нормальную платить, да и вообще…
А что касается слияния наших компаний с целью запустить в серию новую перспективную технологию… Вы вообще представляете себе, что это такое – запустить производство серийного продукта не на основе отработанных другими технологий, а на базе чего-либо принципиально нового и неизведанного? Денег на такую затею нужно просто нечеловеческое количество, а вот, как справедливо заметил товарищ Черешнев в прошлом номере, недовольства со стороны компаний, вложившихся в более распространенные технологии, хватит, чтобы задавить подобную инициативу на корню. И их можно понять: они деньги вложили, и эти деньги надо как минимум вернуть.
Сосредотачиваться на описании открытий мы все же не будем (не считая наиболее судьбоносных из них)… Все-таки Upgrade – это журнал, посвященный текущей ситуации на рынке компьютеров, а не ее отдаленным перспективам.

Дорогая редакция! Если до Вас дойдет это письмо, очень прошу разобраться и помочь мне хоть как-то. Дело в том, что мне каждую неделю приносят журнал "Upgrade", хотя я на него не подписывался. Я несколько раз ходил на почту, и мне они обещали помочь. Однако на протяжении уже нескольких лет все равно приносят Ваш журнал, а последнее время стали приносить сразу две копии. Я недавно ночью подкараулил почтальона, настоятельно просил его класть журнал соседям. На что он мне сказал, что соседям он его уже и так приносит, и они его даже за это побили. Я честно не знаю, что мне делать, ведь у меня даже компьютера нет, помогите, пожалуйста. А те-

Гостевая книга

amdcompany: Захватывающе-прикольный репортаж с поля компьютерного боя CeBIT 2004 у Назгула получился. Восторгу нет предела! Серьезно. Фотографии классные, нет..., КЛАССНЫЕ, очень; текст статьи зубодробительный, то есть от чтения не оторваться! Одно разочаровало, что енто не "видео-репортаж", а что? Вполне реально мона было (хотя бы пре-альфа-бету баг-видеоs на UPS CD запихнуть!

Alex 2 всем: по поводу статей -хочу напомнить обьявление на стене бара во времена "Дикого запада" : "-В музыкантов просьба не стрелять- играют, как умеют"... И критику в адрес авторов статей желательно делать конструктивной. "Вы Пастернака читали? Я-нет, но это такая гадость!!.."

amdcompany: А я не ATIшник, и не NVIDIAшник, я "нейтральщик", подобные споры кажутся глупыми, ведь бесполезно и спорить, по-моему, все равно ничего не докажешь, да и не надо это делать, пусть будет так, как есть. Без альтернативы скучно, вяло, производительность стоит на месте, со ступеньки на ступеньку поднимается, но медленно... <...>

Срюшин 2 Сергей К.: имхо более занудные разговоры не о компьютерах, а о том кто сколька и за какую статью получил денег. Налоги я всегда плачу. У меня зарплата 2500 (две пятьсот) рублей. С неё по закону и высщитывают соответственный налог. А что остаётся то я трачу на комп, абгрейд там всякий, Тырнет и т.д.

sab: смотрю, все усталые и довольные разошлись. На майле на выходные хорошую погоду обещали. Ну что народ, расходимся до понедельника <...>

Evil Reader 2 smith: например из 12-й можно сделать неплохой аппарат: прорезать задние арки, поставить хорошую импортную резину (не корейскую:), диски, задние дисковые тормоза, электростеклоподъёмники, хорошую музыку,прозрачную заднюю оптику, увеличить объём мотора до 1,6литра-и вот цена уже зашкаливает под 10-11 штук.

перь вот мне стали еще какой-то журнал приносить, с ним еще какую-то странную пластинку дают, с дыркой посередине...

Zaar

Уважаемый Zaar! Сами мы не местные... то есть, простите, с таким еще не сталкивались, поэтому проведенный в полевых условиях консилиум по вашему вопросу определенных результатов не дал. Однако мы продолжаем усердно работать над проблемой, поэтому рекомендуем некоторое время читать те журналы, которые вам приносят. Рано или поздно ответы на ваши вопросы будут в них опубликованы.

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, **** - прочие замены.

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован - говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от одного из лучших столичных провайдеров Zenon N.S.P. Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@computery.ru.

Здравствуйте, дорогие Upgradov`ЦЫ! Я не буду распинаться, брызгая слюной доказывать какие вы хорошие или плохие. Думаю, тот, кто хоть раз читал ваш журнал так и продолжает его читать, а тот, кто бросил то нет ему прощения. Пишу на самом деле я это письмо оттого, что хочется поделиться с вами (если письмо опубликуете то и с читателями) безумной идеей, которая на днях посмела возникнуть в моем мозгу. Конечно она, скорее всего не может иметь место в этой жизни). Итак, представил тут я на минуту как здорово было бы, если я, включив телевизор, увидел на каком либо из каналов вас дорогие Упградовцы. Еще не поняли суть? Тогда поясню. Я хочу сказать, что было бы бесподобно наблюдать тестирование какой-нибудь железки по телевизору. Представляете, как было бы здорово? Или, например разгон процессора с последующим его тестированием. Или цикл передач "Спаяй сам". Думаю, большинство компьютерщиков это заинтересовало бы.

Конечно, я понимаю, что это неосуществимо (хотя нет ничего невозможного), но было бы здорово, если бы Upgrade "захватил" бы и телевизор, обидно, что в наше время так мало передач про компьютеры.

Вот собственно и все что я хотел сказать вам!

Best regards from
Blade Rastaman

Уважаемый Blade Rastaman! Какой, однако, странный у вас ник - Rastaman, при этом еще и Blade... Несостыковочка! По поводу телевидения. Мысль, конечно, увлекательная, но есть пара проблем. Во-первых, у входа в редакцию не наблюдается толпы представителей центральных телеканалов, жаждущих показать нас стране (только что проверял - нет ни одного!). Во-вторых, тестирование железа, как правило, процесс очень долгий и местами сильно нудный, поэтому передача про то, как тестировались винчестеры, не может не вызвать резкий рост травматизма у телевизионной аудитории (вывихнутые челюсти и все такое). Было бы интересно сделать новостную передачу про компьютерные технологии, но если она будет интересна читателям Upgrade, то будет непонятна подавляющему большинству населения нашей страны - и наоборот. Так что идея хороша, но сыровата еще, сыровата... (Что, кстати, и показало несостоявшееся сотрудничество Upgrade с одним из кабельных телеканалов. Нас даже поснимали на камеру пару раз для порядка, на этом все и закончилось. Потом звонили с одного из центральных каналов, но так и не смогли придумать концепцию телепередачи, посвященной компьютерам и технологиям. - прим. ред.)

Ну а в перспективе все может быть. Так что не унывайте - и да пребудет с вами Джа! UP

Remo
remo@veneto.ru

Рабыня и аура

Новый бразильско-китайский сериал

Версия, адаптированная для печати (534 серии сжаты до одной печатной страницы).

Действующие лица: Нонеймио - бродяга из провинции Цинь. Синьор Интелино - владелец ранчо. Дон Кулерито - сын Синьора. Дона Трансенда - дочь Синьора и сестра Кулерито. Синьора Асусина - жена Синьора. Шлейфино - слуга и друг Трансенды. Синьора Виндузина - мама друга Интелино. Друг Интелино - просто друг.

На ранчо Атеиксио восходит солнце: словно кто-то нажал кнопку, все вокруг начало шелестеть, двигаться, шевелиться, как будто непосредственно с поднебесья появляется приятный трепетный ветерок. Дона Трансенда уже не спит: она проснулась раньше всех. Сидит на берегу семейного озера Агэпэ и разговаривает сама с собой.

Трансенда. Ка-а-ак страшно жить! О, Бог мой... не в силах я сомкнуть и глаз. Отец мой есть тиран и сущий изверг. Ну, право слово: разве можно выдавать свою единственную дочь... за бессердечный кремния кусок, за монстра. Ведь как назвать того, кто так не мил всем таймингам моим? К тому же он хоть и кровей известных, рода AMD, совсем не пара мне - ровесник папы. (Трансенда краснеет и, слегка улыбаясь, смотрит на небо.) К тому же нужен мне контроллер быстрый очень, молодой. Выносливый, с широкой шиной. И лучше двухканальный - вот мне будет счастье...

Прибегает Шлейфино, застает последние фразы своей хозяйки, Трансенды.

Шлейфино. Мама миа... Трансенда! Как ты прекрасна утром и свежа! Однако, несмотря на все мои к тебе святые чувства, я должен сообщить тебе - ты тормозишь! Отец и мать твои меня послали. Сначала к черту, после - за тобой. Велели передать, что им твои порывы с утра сидеть и тайминги томить... совсем не любы. Слышишь ты, Трансенда? Очнись!

Трансенда. Ах, Шлейфино! Что ты, право слово! Мои отец и мать все время кипятятся, ты же знаешь. Без повода иль с ним - не суть проблемы. И если бы не брат мой, дай Святая дева Энвиада сил ему и счастья, то вся фазенда... накрылась бы уже давно хардварным глюком.

Шлейфино. И тем не менее! Позволь, тебя сопровожу я.

Трансенда. Куда?

Шлейфино. На завтрак - к нам пришли мажоры: друг вашего отца и мать его, синьора Виндузина. Последняя пришла с десятком патчей и букетом сильных глюков... я всех не сосчитал. Зачем с такой толпой пришла, не знаю. Должно быть, чтоб охраняли те ее - теперь понятно, ввиду чего в обед нельзя пробиться в центр города, синьора Виндузина едет кушать. Но полно, побежали же, Трансенда!

Они прибегают в семейный особняк. За столом сидят родители и гости - друг Отца и мать, синьора Виндузина. Завтрак подает Нонеймио, новый помощник повара.

Интелино. Приветствуем тебя, о наша дочь! (*Показывая рукой в сторону гостей.*) Пришла твоя кузина и... твой будущий супруг. Системные процессы в предвкушении: я разослал гонцов по всей провинции, чтоб сообщить благую весть. Ты счастлива, о дочь моя?

Трансенда (*сжимая губы в тонкую линию*). Да, отец. Безмерно.

Асусина (*наклоняясь к дочери, шепчет ей на ухо*). Опомнись, доча... Твой супруг, на вид хоть неказист, но ты пойми - ведь мы с отцом не вечны. К тому же ты, признаться, дуровата - частенько тормозишь, глюкавишь и сбоишь. Вот нам святые предки и послали сей подарок - возможность выдать дочу замуж за мажора. Пусть старого, точней немолодого. Зато известного.

Трансенда. Мама, что вы! И не стыдно вам?

Асусина. Не стыдно! Ведь в нашей вотчине, ты знаешь, есть



проблемы. Мы пробовали все - меняли слуг, пытали брата, кошек, свиней-транзисторов и мышку ощипали. Отец твой даже на меня порой смотрел угрюмо. Не в силах мы понять проблемы были. Единственный источник, что остался, - ты. Ну и кузен твой, Встроен Видеоадаптер. Но он ведь... благородней нет его! Он рода Эмсиай! Он чист, как капля канифоли утром ранним!

Трансенда. Мне стыдно с вами быть в соседнем слоте. О мама, как не понимаете вы, право! Ведь я тут ни при чем! Я томна иногда, порой перегреваюсь что есть мочи - но то от страсти по тяжелым приложеньям, что бегает в моей крови.

Асусина. Окончим спор! Не смей перечить мне, редиска! Пойдешь ты замуж тотчас же!

Трансенда. И не подумаю! У вас затмились шины! И БИОС время уж перепрошить - вы мыслите настолько архаично, что мне не остается ничего... как согласиться.

Асусина. Слава Богу...

Трансенда. ...выйти замуж. Но не за того.

Все в недоумении поворачиваются к Трансенде и с открытыми ртами наблюдают за развитием событий.

Интелино. А за кого? Не хочешь ли сказать, что ты грозишь инцестом? (*Кулерито громко закашливается.*)

Трансенда. Нет, мой брат и так влюблен, отец. Пусть скажет сам в кого. А мне... А мне милей всего Нонеймио, слуга наш.

Интелино. Как? Этот оборванец? Так он ведь не из наших: он бродяга из страны, которой нет. На карте. Материнской.

Нонеймио: О, мой синьор. На родине своей, осмелюсь доложить, я очень крут. Не хуже славного кузена дочки вашей. Того, что сильный шибко видеоадаптер. Кстати, ваш сын влюблен в него, и глюки всей системы лишь с этим связаны.

Интелино начинает перегреваться, Виндузина синеет и закрывается веером. Намечается скандал. Пока Кулерито охлаждает отца и пытается разрядить обстановку, Трансенда берет Нонеймио за руку, и они убегают прочь ото всех. На озеро Агэпэ...

Прошла ночь.

Отец Трансенды остыл и решил дать Нонеймио шанс, позволив ему выполнять обязанности видеоадаптера. В 499-й серии сериала выясняется, что Трансенда была не виновата в глюках системы. А в 533-й - поменяли мышку. Вот так вот... Как страшно жить... UP

Kenny Kenobi
kenny_kenobi@inbox.ru